

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Inmobiliario De Integración Social Y Territorial D.S. N°19 Parcela 4"

Nombre del Titular : Inmobiliaria PY S.A.
Nombre del Representante Legal : Claudio Mauricio Barros Montenegro
Dirección : Rosario Norte 615, piso 17, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario De Integración Social Y Territorial D.S. N°19 Parcela 4", 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 Inmobiliario De Integración Social Y Territorial D.S. N°19 Parcela 4", la que deberá entregarse hasta el 02 de enero de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con José Luis Durán Lobos, dirección de correo electrónico jduran.11@sea.gob.cl, número telefónico 67-2219476.

I. Descripción de proyecto

DESCRIPCIÓN GENERAL

1. En virtud de las observaciones contenidas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar el cronograma y las fechas de inicio/término de cada fase, según el siguiente formato.

| Cronología de las fases del proyecto o actividad | |
|--|--|
| Fase de Construcción | |
| Fecha estimada de inicio | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | |
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |
| Fase de Operación | |
| Fecha estimada de inicio | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|---|--|
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |

2. Respecto de la respuesta N°1 del Adenda, se solicita ampliar la información, precisando la ubicación de las cuatro casas que son de un piso que están asignadas a personas con movilidad reducida (modelo de casa 57 D), lo anterior a través de un plano o KMZ.
3. Se le indica al Titular que no se encuentran disponible lo indicado en la respuesta N°6.4 de la Adenda. Referido al Anexo N°14 de los antecedentes relacionados al Estudio de Movilidad de la Adenda. Por lo anterior, se solicita presentar los antecedentes considerando las observaciones vinculadas con la movilidad, del presente ICSARA Complementario.
4. Se solicita al titular señalar cual es el tratamiento que dará al espacio público intervenido, desde el punto de vista de la accesibilidad universal, indique si mejorará la calidad del BNUP, si serán intervenidas las veredas, si incluye mejora lumínica, proyecto de paisajismo, entre otros (Adjuntar plano de accesibilidad universal si lo hubiese).
5. Se solicita aclarar la información, respecto de las medidas que incorporará en el proyecto para cumplir con las exigencias del acondicionamiento térmico de la construcción, en atención a que implicaría una disminución en los requerimientos energéticos de cada vivienda ligado a los objetivos del D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”.

UBICACIÓN Y PLANIMETRÍA

6. Respecto de la observación N°8 del ICSARA, que señalaba: *“8. Respecto la información presentada en el literal a) Accesos, del punto 1.9.4 de la DIA asociada a la calle Los Coigües, se solicita ampliar la información indicando el estado de situación y condición de la misma, junto con precisar y ampliar mayores antecedentes en referencia de la intersección con la ruta Adenda Proyecto Inmobiliario de Integración Social y Territorial D.S. N°19 Parcela 4 9 G-45-H.*

Para lo anterior, se deben ampliar detalles para ambas intersecciones viales del párrafo anterior.

Las mismas tendrán que graficarse conceptualmente en esta instancia a una escala adecuada, destacándose eventuales singularidades físicas de cada uno de los sectores de intersección indicados (postes, canales, fosos otros), como dinámicas, (maniobras y/o movimientos principales) que estén previstos para cada una de estas situaciones.”

Basado en la respuesta presentada en el Adenda, se solicita ampliar la información, complementando la respuesta, particularmente en cuanto a detalles esquemáticos, y gráficos solicitados.

PARTES Y OBRAS

7. Respecto de la respuesta N°14 del Adenda, asociada a las instalaciones para la producción de hormigón en la fase de construcción, se solicita aclarar y/o rectificar la información precisando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

si la superficie indicada de 100 m², corresponde a la superficie total para la instalación de faenas, como fue indicado en la respuesta, o a la planta de hormigón.

EMISIONES Y RESIDUOS

Emisiones atmosféricas

8. En relación con lo indicado en respuestas a consultas N°26., N°27. y N°28., del ICSARA, se reitera lo solicitado en virtud de lo indicado en LBGMA artículo 11 TER, según: "*En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.*". Por lo anterior, la emisión y la modelación deberá considerar las emisiones de la actual modificación, como de las emisiones generadas en proyecto con RCA N°202313001153. Incorporando un análisis de la pertinencia de utilizar SCREEN View, para la modelación a incorporar.

En base a lo anterior, se reiteran las siguientes observaciones al Titular:

8.1. En relación con las emisiones generadas en el proyecto y teniendo en consideración que es una modificación del "Proyecto Lote K Etapa 1 y 2 San Bernardo, aprobado según RCA Favorable Resolución Exenta N°202313001153, de fecha 14 de abril de 2023, se solicita rectificar la presentación en el sentido de incluir las emisiones con resolución aprobada, debiendo ser informadas y calculadas teniendo en cuenta ambas etapas, para las diferentes fases y combinaciones de ellas, según corresponda.

8.2. Se solicita ampliar la presentación, incorporando una modelación de las emisiones considerando la parte inicial ya aprobada y la etapa en revisión, considerando las diferentes fases según corresponda, con el fin de evaluar el impacto y servir de insumo a futuros proyectos.

8.3. Debe incorporar en el análisis de las emisiones generadas, los criterios de evaluación del SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable, MP2.5.

II. Normativa Ambiental Aplicable

Componente Aire:

9. Respecto del cumplimiento del D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago":

A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

9.1. Rectificar Tabla N°3.8 del Anexo 8, Emisiones Atmosféricas, de la Adenda, correspondiente a la “Cubicación de Excavación por Etapas de los Cimientos de las Viviendas”. Se requiere aclarar cómo se calcularon los totales del volumen a excavar (m³), ya que se ha identificado un error de cálculos.

9.2. Rectificar la Tabla N°3.9 del Anexo 8, Emisiones Atmosféricas, de la Adenda, “Cubicación de Excavación de Cimientos de Viviendas”. Lo anterior se solicita ya que el volumen a excavar en (m³), correspondiente al año 2 no es coherente con lo declarado en la Tabla N°3.8.

9.3. Rectificar Tabla N°17 del Capítulo II. Normativa Ambiental Aplicable, de la Adenda, ya que se ha detectado errores en los cálculos relacionados con la cantidad de masa a transportar (toneladas) y el número de camiones. Esto implicaría una subestimación de las emisiones.

9.4. Aclarar por qué se considera la disposición de excedentes de excavación y residuos inertes de la construcción en la zona poniente del camino campo alegre. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular declara en la Adenda (Respuesta N°31.11.), que la disposición de excedentes se realizará en el botadero "INVERSIONES CORMI S.A." el cual se encontraría ubicado en la zona oriente del camino campo alegre y tendría distancias de caminos no pavimentados mayores a las declaradas.

9.5. Se reitera al titular, considerar el peso promedio correspondiente a 8 toneladas (no diferenciando vehículos pesados de vehículos livianos) para tránsito de vehículos en caminos pavimentados, según lo establecido en el Capítulo 4 Resuspensión por Tránsito de vehículos de la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020” disponible en el sitio web <https://airerm.mma.gob.cl/documentos/>. Lo anterior, se solicita ya que lo presentado en el Anexo 8, Emisiones Atmosféricas, de la Adenda, no considera un peor escenario para su estimación.

9.6. Ampliar la presentación adjuntando un nuevo Anexo de emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

10. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial Mixto contenido en el artículo N°140 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “PAS 140”), presentado en el Anexo N°4 PAS, PAS 140, de la Adenda, se tiene la siguiente observación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

En relación con la respuesta N°49, letra a), de la Adenda, se solicita ampliar la presentación indicando si dispondrá de un sitio para el lavado de los contenedores, la cantidad de agua a utilizar por día, como y donde serán dispuestos los líquidos generados, si serán evacuados al alcantarillado u otra alternativa que deberá indicar, incorporando la forma en que dará cumplimiento a la normativa respectiva.

11. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial Mixto contenido en el artículo N°156 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "PAS 156"), presentado en el Anexo N°4, PAS, PAS 156, de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

11.1. En el caudal de diseño, se señala que "el caudal del Canal Derivado Pinto (aguas arriba marco partidor de camino El Cerrillo) corresponde a $0,290 \text{ m}^3/\text{s}$, sin embargo, debido al funcionamiento del Tranque, el cual permite periodos de acumulación de agua, se ha considerado un factor de seguridad de $FS=3$. Resultando un caudal de $Q = 0,290 \text{ m}^3/\text{s} \times 3 = 0,870 \text{ m}^3/\text{s}$. Además, recibe aguas de la Descarga del Canal Subderivado Pinto N°1 (debido a las obras en proyecto de Lote K), las cuales corresponden a un caudal de $Q = 0,07 \text{ m}^3/\text{s}$. Finalmente, el caudal de diseño corresponde a $Q = 0,87 \text{ m}^3/\text{s} + 0,07 \text{ m}^3/\text{s} = 0,94 \text{ m}^3/\text{s}$ ". Se solicita al Titular indicar la capacidad de porteo actual del canal, y se solicita que el caudal de diseño no resulte inferior a dicha capacidad de porteo actual.

11.2. Téngase presente que los antecedentes hidráulicos proporcionados serán validados durante la tramitación sectorial del permiso.

11.3. Respecto de los plazos y períodos de construcción de las obras, se solicita al titular dar cumplimiento a lo solicitado en la Guía Trámite del PAS 156: "**Presentar una carta Gantt** que indique las etapas en la construcción de la obra y su respectiva calendarización" (énfasis agregado).

12. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial Mixto contenido en el artículo N°132 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, presentado en el Anexo N°4, PAS, PAS 132, de la Adenda (en adelante "PAS 132"), y asociado al componente arqueológico, se tienen las siguientes observaciones:

12.1. En el apartado b "Descripción de las partes, obras y acciones que puedan afectar los sitios o yacimientos", del Anexo N°4, PAS 132, de la Adenda, se debe incluir un plano de las obras que se emplazarán en las áreas donde se detectó la presencia de sitio arqueológico.

12.2. En el apartado c "Caracterización superficial y estratigráfica de los sitios o yacimientos" del documento del PAS 132 (Anexo N°4, PAS 132, de la Adenda), no se incluye información sobre la inspección visual del área del proyecto, realizada previo a los sondeos arqueológicos. Se solicita incluir esto en el Adenda Complementaria.

12.3. Se debe incluir en el Adenda Complementaria, un plano y un archivo KMZ con la ubicación de las unidades de rescate propuestas, y que se pretenden ejecutar una vez otorgado el PAS 132 mediante RCA favorable.



12.4. Se requiere que, en Adenda Complementaria, se adjunte la carta de compromiso de aceptación de depósito de materiales, firmado por el/la directora/a de una entidad museológica.

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

Respecto de la determinación y justificación del área de influencia del componente humano:

13. A partir de lo entregado en la respuesta N°61 de la Adenda, se reitera al Titular entregar las pautas y bitácoras de las entrevistas realizadas (en formato pdf, y escaneadas y si fueron realizadas a mano), debido a que no se encuentran contenidas en el Anexo N°13 de la Adenda.
14. De acuerdo con lo entregado en la respuesta N°62.2 de la Adenda, se reitera al Titular relacionar los factores generadores de impactos, y rutas vehiculares del proyecto con lo solicitado en las letras a), b), y d) de la observación N°62 de la Adenda, entregando los antecedentes técnicos que permitan descartar los impactos a la letra d) del artículo 7 del D.S. N°40/2012 MMA.
15. Se solicita al Titular rectificar lo indicado en el “Anexo N°13 Caracterización del Medio Humano”, de la Adenda, en el cual se menciona un PLADECO 2022-2026, siendo esto motivo de confusión ya que no se entiende si el proyecto en evaluación ha sido analizado nuevamente con un PLADECO que no se encuentra vigente o si esto ha sido subsanado.
16. Se reiteran la observación N°68.12 de la Adenda, la cual solicita que los flujos de la fase de la construcción del proyecto estén disgregados según etapa de operación. Es decir, los flujos asociados a la construcción de la etapa 1 operación y los flujos de la construcción de la etapa 2 de operación de manera separada.
17. Se reitera la observación N°68.13 de la Adenda; la que hace referencia a la aclaración de la modelación de la fase de la construcción del proyecto, debido a que en el punto 6.2 del Informe de movilidad se indica que *“Dado que el máximo ocurre en el año 1 de construcción, considerar la situación año 2026 es la situación más desfavorable”*. Lo cual no es consistente con el año definido para la fase de operación etapa 1 del proyecto que se prevé según lo indicado para el año 2026.
18. Se reitera la observación N°68.15 de la Adenda, la cual corresponde a la corrección del año de modelación vehicular del escenario actual, debido a que el presentado corresponde al año 2022. Sin embargo, el año de ingreso a evaluación, y, por ende, el año actual a modelar corresponde al año 2024.
19. Se reitera la observación N°68.16 de la Adenda, en la cual se solicita aclarar el año de operación de la etapa 1 y 2 del proyecto, considerando que se prevé que la fase de construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

tenga una duración de 3 años. Por ende, considerando el plazo de la presente evaluación ambiental se estima que la construcción parta, en el mejor de los escenarios, el año 2025.

20. Se reitera la observación N°68.17 de la Adenda referida al año de modelación vehicular presentada, debido a que no coinciden lo declarado en el cronograma del proyecto con el año correspondiente año de operación del proyecto. Por consiguiente, y en el caso que correspondiese, se solicita corregir todos los elementos del análisis asociado al año de operación del proyecto y adjuntar los archivos correspondientes actualizados.
21. Se solicita incorporar los resultados de la modelación vehicular a nivel de arco, comparando todos los escenarios evaluados y considerando al menos los tiempos de viaje, grados de saturación y flujos.
22. Se reitera la solicitud de presentar una tabla comparativa entre los escenarios analizados que indique la variación de los tiempos de desplazamientos de los diversos modos analizados, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación. Tal como se solicitó en la observación N°68.19 de la Adenda.
23. Se solicita adjuntar la red de modelación vehicular efectiva del proyecto tanto la red modelada para la situación actual, base y con proyecto. A raíz de esto, se solicita adjuntar en la Adenda complementaria una actualización del estudio de movilidad que sea autocontenido junto con los archivos de modelación y de cálculo necesarios que permitan corroborar la información que en dicha memoria se presenta.
24. En relación a la respuesta N°68.5 de la Adenda, se solicita complementar lo entregado con un análisis de capacidad de transporte público para la fase de construcción del proyecto. Lo anterior, para demostrar que los servicios de transporte público poseen la capacidad suficiente para abarcar la demanda que generaran los trabajadores del proyecto.
25. Se solicita aclarar si el análisis de capacidad de transporte público se realizó bajo la “Metodología de medición de tasas de ocupación en punto y paradero” del Directorio de Transporte Público Metropolitano. Además, se solicita entregar los anexos de las respectivas mediciones.

Respecto del Literal a) de la Ley 19.300: “Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos”.

26. Se solicite al Titular actualizar el análisis de cada uno de los literales del artículo 5 del RSEIA, considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario asociadas a emisiones atmosféricas, acreditando que no se producirá un riesgo para la salud de la población, considerando en el descarte, la Guía “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la Salud de la Población (segunda edición)”, (SEA, 2023).

Respecto del Literal b) de la Ley 19.300: “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

27. Respecto de lo consultado acerca de la presentación de antecedentes adicionales para descartar la interacción entre las estructuras proyectadas y las aguas subterráneas, el Titular indica en la respuesta N°59, de la Adenda, que los estudios de mecánica de suelos no detectaron nivel freático a 3 m de profundidad, mientras que la profundidad de las fundaciones es de 0,6 m, lo que permitiría descartar la interacción en cuestión. Sin embargo, téngase presente que, según lo declarado, las zanjas de infiltración alcanzarían alturas totales superiores a los 6 m (Tabla N°8, del Capítulo 1. Descripción del proyecto, de la Adenda).

Por lo anterior, se solicita al Titular presentar antecedentes que permitan descartar la necesidad de ejercer acciones de agotamiento de la napa durante la fase de construcción, a raíz del sistema de saneamiento. Para lo anterior, se solicita presentar antecedentes de terreno, los que pueden ser complementados utilizando registros en pozos de terceros. En caso de que el agotamiento de la napa no pueda ser clasificado como riesgo, si no como una acción a llevar a cabo del proyecto, deberá presentar los antecedentes y un análisis de significancia que permita descartar la ocurrencia de aquellos Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley, analizando potenciales impactos significativos sobre la sustentabilidad del acuífero y sobre terceros con Derechos de Aprovechamiento de Aguas en las cercanías del proyecto. Además de incluir dicha acción de agotamiento de napa en la descripción de proyecto, considerando todos los suministros, emisiones generadas (atmosféricas, ruido, etc.) y residuos generados por esta actividad, actualizando de ser necesario los estudios de emisiones o PAS asociados a residuos.

Respecto del Literal c) de la Ley 19.300: “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”:

28. De acuerdo con lo presentado en la letra b de la respuesta 78.1 de la Adenda, se reitera la observación de actualizar la información de las matrículas de la Tabla 82. Detalle establecimientos educacionales escolares y preescolares en la comuna de la Adenda, considerando un contexto más actualizado (Idealmente año en curso). Lo anterior, dado que las matrículas hacen referencia al 2020, año en el cual el contexto histórico social producto de la pandemia del COVID-19, fue una condición especial que no sería representativa para el presente proceso de evaluación ambiental.
29. A partir de lo presentado en la letra c) de la respuesta N°78.1 de la Adenda, se reitera al Titular relacionar los factores generadores de impactos, y rutas vehiculares del proyecto con los establecimientos educacionales del Área de Influencia de Medio Humano, entregando los antecedentes técnicos que permitan descartar los impactos a la letra c) del artículo 7 del D.S. N°40/2012 MMA, ya que en la respuesta solo identifica los factores, y no realiza el análisis solicitado.
30. Se reitera la observación N°78.2 de la Adenda *“A partir de Ilustración 10. Establecimientos de salud en las inmediaciones del área de influencia y la Tabla 30. Detalle establecimientos de salud en las inmediaciones del área de influencia del Anexo 4 Descripción del Predio, sub-Anexo 4 Caracterización Medio Humano de la DIA, se solicita al Titular relacionar los factores generadores de impactos, y rutas vehiculares del proyecto con los establecimientos de salud del Área de Influencia de Medio Humano, entregando los antecedentes técnicos que*



permitan descartar los impactos a la letra c) del artículo 7 del D.S. N°40/2012 MMA”, ya que el Titular no da respuesta en la presente Adenda.

Respecto del Literal f) de la Ley 19.300: “Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”:

31. Sobre el Componente arqueológico, se tienen las siguientes observaciones:

31.1. Respecto al informe de caracterización arqueológica, presentado en el Anexo N°11.1 Arqueología, de la Adenda, se sugiere cambiar la descripción hecha a la capa A3 en el apartado 6.3 “Referente a la estratigrafía”, ya que se indica que es estéril en todos los pozos. Sin embargo, como se puede ver en algunos pozos (p.e. 41, 46 y 53), y como está descrito en el mismo apartado del informe, contiene basura subactual.

31.2. Se solicita incluir en la conclusión del informe, presentado en el Anexo N°11.1 Arqueología, de la Adenda, una interpretación preliminar del sitio.

31.3. Se solicita adjuntar en el Adenda Complementaria, los certificados de grado y/o título de las personas que cumplieron la función de responsables de unidad.

31.4. Según lo descrito en el informe de caracterización arqueológica, presentado en el Anexo N°11.1 Arqueología, de la Adenda, y lo observado en la figura 4 “Plano de distribución espacial de los pozos de sondeo” del mismo documento, ya se habría dado inicio al menos a trabajos de movimientos de tierra dentro del polígono del proyecto. Se recuerda que hasta que se encuentre totalmente tramitado el componente arqueológico de la evaluación ambiental y el PAS 132 no se puede realizar ningún tipo de obras dentro del polígono del proyecto.

Resumen Art. 11 Ley 19.300

32. En relación con los antecedentes presentados y a presentar por el Titular en la DIA y sus Adendas, que justifican la inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones precedentes, se solicita actualizar, para ambas fases del proyecto dicho análisis, consolidando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA Complementario.

V. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

33. En relación a la ficha resumen del Proyecto, adjunta en la Adenda, Anexo 10, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda, conforme y en virtud a las observaciones formuladas en el presente ICSARA Complementario y a las respuestas que se entreguen en la Adenda Complementaria; esto de acuerdo a lo establecido en el artículo 19°, literal f) del D.S. N°40/2012 del MMA, que ordena: “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

actualización de las fichas que corresponda.”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, y en los términos señalados, para lo cual se solicita tener en presente lo siguiente:

- a) Se debe incorporar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales sean susceptibles a los efectos adversos del cambio climático, de qué forma el proyecto impacta componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas.
- b) La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para ésta, por las Adendas respectivas.
- c) Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
- d) Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

FICHAS RESUMEN

TABLA 1: ANTECEDENTES.

| IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL | |
|---|--|
| Titular | [Nombre titular] |
| RUT | [RUT titular] |
| Representante Legal | [Nombre representante legal] |
| RUT | [RUT representante legal] |
| Domicilio | [Domicilio titular] |
| Correo Electrónico | [E-mail titular] |
| ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO | |
| Nombre del Proyecto | [Nombre de proyecto] |
| Descripción Breve | [Breve descripción del proyecto] |
| Objetivo | [Objetivo del proyecto] |
| Tipología principal y secundaria | [Tipología de ingreso al SEIA o ingreso voluntario] |
| Monto de la Inversión | [Cantidad total de dólares americanos (USD\$)] |
| Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución | [indicar hito] |
| Vida útil proyecto | [años totales] |
| LOCALIZACIÓN | |
| Región | [Indicar región] |
| Provincia | [Indicar provincia(s)] |
| Comuna | [Indicar comuna(s)] |
| Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84) | [Tabla con los vértices del polígono de emplazamiento del proyecto] |
| Superficie Total del Proyecto | [Indicar superficie predial y superficie construida] |
| Caminos de Acceso | [Indicar la dirección y las vías utilizadas para acceder al predio del proyecto] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|----------------------------------|---|
| Justificación de la Localización | [Indicar los fundamentos de por qué el lugar de emplazamiento del proyecto] |
|----------------------------------|---|

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

| Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre]. | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|
| Nombre | Descripción | Carácter | Fase |
| [Nombre parte/obra 1] | [Texto descriptivo breve 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] | [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] | [Construcción, operación y/o cierre] |
| [Nombre parte/obra n] | [Texto descriptivo breve de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...] | [Temporal o permanente] | [Construcción, operación y/o cierre] |

| Acciones del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre]. | | |
|---|--|--------------------------------------|
| Nombre | Descripción | Fase |
| [Nombre acción 1] | [Texto descriptivo breve de la acción 1] | [Construcción, operación y/o cierre] |
| [Nombre acción n] | [Texto descriptivo breve de la acción n] | [Construcción, operación y/o cierre] |

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

| Cronología de las fases del proyecto o actividad. | |
|--|--------------------------------|
| Fase de [Construcción/Operación/Cierre]. | |
| Fecha estimada de inicio. | [día/mes/año] |
| Parte, obra o acción que establece el inicio. | [Indicar parte, obra o acción] |
| Fecha estimada de término. | [día/mes/año] |
| Parte, obra o acción que establece el término. | [Indicar parte, obra o acción] |

TABLA 4: MANO DE OBRA.

| Mano de obra | |
|---------------------|----------------------------------|
| Fases | Número máximo de personas |
| Construcción | [Cantidad máxima de personas] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|-----------|-------------------------------|
| Operación | [Cantidad máxima de personas] |
| Cierre | [Cantidad máxima de personas] |

TABLA 5: SUMINISTROS.

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

TABLA 6: RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR.

| Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar / Fase de [Construcción/Operación/Cierre]. | |
|---|--|
| Nombre | Descripción |
| [Nombre del recurso 1] | [Texto descriptivo breve señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. |
| [Nombre del recurso n] | [Texto descriptivo señalando si se contempla...] |
| [En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado] | |

TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.

| Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre]. | |
|---|---|
| Nombre | Descripción |
| Emisiones a la atmósfera | [Breve descripción de los resultados de la estimación de emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla] |
| [Breve descripción de los resultados de la modelación de la calidad del aire] | |

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

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

| Otras emisiones [si corresponde] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre]. | |
|---|-------------|
| Nombre | Descripción |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|--|--|
| [Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.] | [Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla] |
| [Emisión n] | [...] |

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

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

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

TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.

| Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación] | |
|--|--|
| Nombre | Descripción |
| [Nombre del producto 1] | [Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.] |
| [Nombre del producto n] | [...] |

TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.

| Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación] | |
|--|---------------------------|
| Nombre | Descripción |
| [Nombre de la Mantención 1] | [Describir la mantención] |
| [Nombre de la Mantención n] | [...] |

TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

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

Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia; y, en el plan de emergencia, las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULOS DEL 5 AL 10 DEL D.S. N°40/2012 DEL MMA.

TABLA 11: ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°5 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

| | |
|--|------------------------------------|
| Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos | |
| Impacto ambiental | [Indicar nombre del impacto] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar parte, obra o acción] |
| Fase en que se presenta | [Construcción, operación o cierre] |
| Impacto ambiental n | [Indicar nombre del impacto n] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar parte, obra o acción] |
| Fase en que se presenta | [Construcción, operación o cierre] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|---|--|
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada | <i>[Indicar brevemente 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]</i> |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA: | |
| a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i> |
| 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. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i> |
| 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. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i> |
| 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. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i> |

TABLA 12: ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°6 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

| | |
|---|---|
| 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 | <i>[Indicar nombre del impacto]</i> |
| Parte, obra o acción que lo genera | <i>[Indicar parte, obra o acción]</i> |
| Fase en que se presenta | <i>[Construcción, operación o cierre]</i> |
| Impacto ambiental n | <i>[Indicar nombre del impacto n]</i> |
| Parte, obra o acción que lo genera | <i>[Indicar parte, obra o acción]</i> |
| Fase en que se presenta | <i>[Construcción, operación o cierre]</i> |
| 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 | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|---|--|
| el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA: | |
| Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos. | <i>[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]</i> |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i> |
| 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. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i> |
| 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. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i> |
| 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. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i> |
| 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. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i> |



| | |
|---|--|
| 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA] |
| g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. | [Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA] |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. | [Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA] |
| i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas. | [Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA] |

TABLA 13: ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°7 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

| | |
|--|--|
| Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos | |
| Impacto ambiental | [Indicar nombre del impacto] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar parte, obra o acción] |
| Fase en que se presenta | [Construcción, operación o cierre] |
| Impacto ambiental n | [Nombre del impacto n] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar nombre del impacto] |
| Fase en que se presenta | [Indicar parte, obra o acción] |
| Existencia de grupos humanos en el área de influencia | [Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|---|---|
| Reasentamiento de comunidades humanas | <i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]</i> |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad <i>[no]</i> 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. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i> |
| b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i> |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i> |
| 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. Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i> |

TABLA 14: ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°8 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

| | |
|--|---|
| 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 | <i>[Indicar nombre del impacto]</i> |
| Parte, obra o acción que lo genera | <i>[Indicar parte, obra o acción]</i> |
| Fase en que se presenta | <i>[Construcción, operación o cierre]</i> |
| Impacto ambiental n | <i>[Indicar nombre del impacto n]</i> |
| Parte, obra o acción que lo genera | <i>[Indicar parte, obra o acción]</i> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|---|--|
| Fase en que se presenta | [Construcción, operación o cierre] |
| Existencia de poblaciones protegidas | [Indicar 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 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan] |
| 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental] |

TABLA 15: ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°9 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

| | |
|--|--|
| Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona | |
| Impacto ambiental | [Indicar nombre del impacto] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar parte, obra o acción] |
| Fase en que se presenta | [Construcción, operación o cierre] |
| Impacto ambiental n | [Indicar nombre del impacto n] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar parte, obra o acción] |
| Fase en que se presenta | [Construcción, operación o cierre] |
| Existencia de valor turístico | [Indicar si el área de influencia presenta valor turístico] |
| Existencia de valor paisajístico | [Indicar 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 | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|---|---|
| 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. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se establece en la letra a) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]</i> |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se establece en la letra b) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]</i> |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al valor turístico]</i> |

TABLA 16: ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°10 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

| | |
|--|---|
| Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural | |
| Impacto ambiental | <i>[Indicar nombre del impacto]</i> |
| Parte, obra o acción que lo genera | <i>[Indicar parte, obra o acción]</i> |
| Fase en que se presenta | <i>[Construcción, operación o cierre]</i> |
| Impacto ambiental n | <i>[Indicar nombre del impacto n]</i> |
| Parte, obra o acción que lo genera | <i>[Indicar parte, obra o acción]</i> |
| Fase en que se presenta | <i>[Construcción, operación o cierre]</i> |
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. | <i>[Indicar si en 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]</i> |
| 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. | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se establece en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]</i> |
| 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 | <i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se establece en la letra b) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]</i> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|---|---|
| científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. | SEIA] |
| 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se establece en la letra c) del artículo 10 del Reglamento del SEIA] |

TABLA 17: NORMATIVAS.

| COMPONENTE/MATERIA: [Indicar componente o materia] | |
|---|--|
| Norma | [Identificación de la norma] |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [Fase de construcción, operación y/o cierre] |
| Otros cuerpos legales | [Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.] |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | [Indicar parte, obra o acción] |
| Forma de cumplimiento | [La forma de implementación del cumplimiento normativo puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda] |
| *Indicador que acredita su cumplimiento | [Debe permitir establecer o evidenciar que ha dado cumplimiento a la norma. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros] |
| Forma de control y seguimiento [Identificada por fase del proyecto] | [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, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido] |

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

TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

| |
|--|
| Permiso [nombre del permiso I] según se establece en el artículo [Número] del Reglamento del |
|--|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|--|---|
| SEIA | |
| Fase del proyecto a la cual corresponde | [Fase de construcción, operación y/o cierre] |
| Parte, obra o acción a la que aplica | [Indicar parte, obra o acción] |
| 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.] |

TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.

| | |
|--|---|
| Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I] | |
| Impacto asociado [si aplica] | [Indicar nombre del impacto] |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [Construcción/operación/cierre.] |
| Objetivo, descripción y justificación | <p><u>Objetivo:</u> [Breve texto del objetivo de la medida]</p> <p><u>Descripción:</u> [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | [Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.] |
| Forma de control y seguimiento | [Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

| | |
|--|--|
| | <i>competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i> |
|--|--|

VI. Compromisos Voluntarios

34. A partir de lo presentado en la respuesta N°92 de la Adenda, y a partir de lo mencionado por el Titular “*se acoge la sugerencia de coordinar a través de OMIL de la comuna de San Bernardo para focalizar la contratación de mano de obra que resida en la comuna*”, se solicita al Titular que lo anterior quede concretado en un Compromiso Ambiental Voluntario.
35. Respecto del Plan de gestión de ruido a implementar, asumido como CAV en la respuesta N°33, de la Adenda, y detallado en la Tabla N°26: CAV-Plan de Gestión de Ruido, de la Adenda. En el ítem “Forma de control y seguimiento”, se solicita ampliar la información precisando la forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, del plazo, frecuencia de entrega de los informes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
36. Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario definido como “Capacitación en materia de enfoque de género y hostigamiento”, indicado en la respuesta N°93, de la Adenda, específicamente en la Tabla N°8439. Se solicita ampliar y aclarar la información, en cuanto a:
- Precisar el significado de la sigla SSOMA.
 - En cuanto a la Oportunidad, se solicita indicar el número y con qué frecuencia, se estima realizar las jornadas de capacitación.
 - En el ítem “Forma de control y seguimiento”, se solicita ampliar la información precisando el plazo, frecuencia de entrega de los informes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
37. En relación a la respuesta N°94, del Adenda, sin perjuicio de tener en alta consideración lo que el Titular plantea en su respuesta en lo referente a las medidas mitigatorias generadas y fijadas en el proceso IMIV, se aclara que la idea del Plan de Seguimiento en principio por tres años, es precisamente monitorear y evaluar **en terreno y en la práctica el funcionamiento de las mismas en lo que respecta a la Ruta G-45-H o Camino Padre Hurtado, de tuición MOP** (Destacado del SEA).

Por tanto, se reitera la solicitud al Titular, en cuanto a generar un Compromiso Ambiental Voluntario, asociado a un Plan de Seguimiento de la Condición Vial de la Ruta G-45-H en su intersección con el Camino o Calle El Cerrillo en sus Etapas o Fases de Construcción y los 3 primeros años de la Fase de Operación. La realización de dicho Plan deberá arrojar informes semestrales sobre la calidad estructural y nivel de servicio en dicha intersección vial, los que serán analizados por parte de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, incluyendo aquel del término del tercer año de Operación, momento en el cual se debe efectuar una evaluación y una propuesta por parte del Titular a ser presentada a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (con copia al SEA RMS), la que determinará si se prosigue o no con el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

procedimiento. Dichos antecedentes tendrán que considerar registro fotográfico y/o video, y ser remitidos a la Dirección Regional de Vialidad, Oficina Provincial de Vialidad Santiago, y al SubDepartamento de Medio Ambiente y Territorio de dicho Servicio.

38. Respecto del Compromiso ambiental voluntario – Área Verde Con Plantación De Árboles Nativos. Indicado en la respuesta N°95, de la Adenda, específicamente en la Tabla N°85. En el ítem “Forma de control y seguimiento”, se solicita ampliar la información precisando la forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, del plazo, frecuencia de entrega de los informes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

39. En lo relativo a recursos naturales y biodiversidad, se solicita:

a) En la respuesta N°96 de la Adenda, el titular señala: *“el emplazamiento del proyecto corresponde a una zona periurbana, donde la vegetación original ha sido reemplazada por campos agrícolas. Adicionalmente, se registraron 16 especies, todas correspondientes a la clase aves, de las cuales 3 son introducidas y 13 nativas. No se registraron especies endémicas y tampoco especies dentro de alguna categoría de conservación. Según lo anterior durante la fase de construcción y operación de este proyecto presenta escasa susceptibilidad de generar efectos adversos sobre la fauna silvestre presente dentro de su emplazamiento, por lo que no se adscribe al CAV solicitado.”*. Al respecto, se informa al Titular que en la Región Metropolitana las especies nativas son constantemente amenazadas por el desplazamiento o destrucción o deterioro de su hábitat producto del crecimiento urbano, y el potencial de fauna que posee el lugar de emplazamiento del proyecto es mayor al registrado en la campaña realizada en diciembre de 2023, principalmente para la herpetofauna, como por ejemplo *Pleurodema thaul*, *Rhinella arunco*, *Liolaemus tenuis*, *Liolaemus lemniscatus* entre otras especies y de mamíferos quirópteros que según el registro del proyecto se encontraron 2 especies una clasificada como Datos insuficientes (DD) y la otra en categoría de conservación Preocupación menor (LC) (Anexo N°12, Proyecto Parcela 4 - LB Quirópteros, de la Adenda). Lo anterior, toma relevancia con la cercanía que posee a cuerpos de agua, como el río Maipo y el canal abierto que atraviesa el emplazamiento del proyecto y que según señala entubarán.

Por lo tanto, en la etapa de construcción es menester resguardar el hábitat a eventuales especies nativas y endémicas que puedan encontrarse y a su vez implementar medidas de resguardos para la conservación de ejemplares en la etapa de construcción. Por otro lado, dada la importancia ecológica y característica del comportamiento de los mamíferos quirópteros susceptible de encontrar refugio en las viviendas, se requiere considerar medidas que permitan la conservación de dichas especies con el objeto de trabajar en la desmitificación de mamíferos quirópteros, educando ambientalmente a los residentes sobre la importancia ecológica y los beneficios ecosistémicos que brindan a la naturaleza y al ser humano y mantenerlos informados en relación a los protocolos sobre las medidas sanitarias que deberían adoptar en la etapa de operación del proyecto y así evitar que las especies disminuyan.



b) En relación a las respuestas N°60 y N°96, ambas de la Adenda, se solicita que en la eventualidad de encontrar anfibios durante la etapa de construcción, se evite como medida de resguardo la relocalización de las especies toda vez que esto implicaría cambio de hábitat que en ningún caso asegura la conservación de dicha especie esto es señalado en el libro *“Anfibios de Chile, un desafío para la conservación”* (Gabriel Lobos, Marcela Vidal, Claudio Correa, Antonieta Labra, Helen Díaz-Páez, Andrés Charrier, Felipe Rabanal, Sandra Díaz & Charif Tala, 2013).

Por todo lo expuesto, se requiere que el titular realice diseños de trabajo que permita favorecer la conservación de las especies nativas registradas y otras que eventualmente podrían aparecer durante la construcción y operación del proyecto. Se sugiere realizar implementación de medidas in situ para el resguardo fauna vertebrada e invertebrada nativa, como por ejemplo mantener la cubierta vegetal, refugios de fauna vertebrada de baja movilidad, actividades de capacitaciones, letreros con información de la importancia ecológica que se enfoque en favor de la conservación y que no disminuyan ejemplares. Lo anterior, a modo de Compromiso Ambiental Voluntario.

40. Respecto del Compromiso ambiental voluntario – Monitoreo Arqueológico, indicado en la respuesta N°97, de la Adenda, específicamente en la Tabla N°86. En el ítem “Forma de control y seguimiento”, se solicita ampliar la información en cuanto a plazo y frecuencia de entrega de los informes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), lo cual debe ser acorde a la información presentada en el ítem “Indicador que acredite su cumplimiento”.
41. Respecto del Compromiso ambiental voluntario – Charlas de inducción arqueológicas, indicado en la respuesta N°98, de la Adenda, específicamente en la Tabla N°87. En el ítem “Forma de control y seguimiento”, se solicita ampliar la información en cuanto a plazo y frecuencia de entrega de los informes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

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

42. Relacionado lo especificado en el numeral 7 (localización del proyecto y ubicación de sus partes y obras), y en base a lo indicado en el ORD. N°51 del 11 noviembre de 2024 de la División de participación, medio ambiente y territorio de la Dirección General de Concesiones (DGC), se informa al titular que se ha identificado una posible interferencia con el contrato Concesión Orbital Sur Santiago, adjudicado a través del Decreto Supremo N°22 del 6 de marzo de 2024. Por lo anterior, se solicita al proponente que analice y se pronuncie respecto de cómo su proyecto podría intervenir con el proyecto MOP, antes identificado.
43. Téngase presente que el proyecto de paisajismo y equipamiento de las áreas verdes deberá ser previamente aprobado por la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, de la Ilustre Municipalidad de San Bernardo, por lo que se recuerda presentar los antecedentes en las dependencias ubicadas en América 281.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>

44. Téngase presente que se debe dar cumplimiento a la Ordenanza N° 47 de Arbolado y Áreas verdes de la comuna de San Bernardo.
45. Se solicita al Titular remitir a la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato de la Ilustre Municipalidad de San Bernardo, todos los informes trimestrales del Plan de Gestión de Ruidos, asumido como Compromiso Ambiental Voluntario, con el objetivo de dar cumplimiento al monitoreo y fiscalización del D.S N°38/2011 MMA.
46. Se le recuerda al Titular que el IMIV es un instrumento sectorial que, si bien podría contribuir a la predicción de los efectos del literal b) del artículo 7 del RSEIA, por sí mismo no resulta suficiente para descartar una alteración significativa en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos presentes en el área de influencia de medio humano.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/JDL

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163875275>