

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "condominio el refugio maitencillo"

Nombre del Proponente : inmobiliaria el refugio spa
Nombre del Representante Legal : Franco Bozzalla García
Dirección : Isidora Goyenechea 2939

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Condominio El Refugio Maitencillo", 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 "Condominio El Refugio Maitencillo", la que deberá entregarse hasta el 08 de agosto 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 Erick Castro Meza, dirección de correo electrónico erick.castro@sea.gob.cl, número telefónico 226164153.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

General

1. Téngase presente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario (en adelante, "ICSARA Complementario"), **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido. Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la Adenda y sus respectivos Anexos, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen** (énfasis agregado).

En complemento con lo anterior, **el Proponente deberá mantener el orden y numeración de las observaciones para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA Complementario** (énfasis agregado).

Es causal de rechazo no subsanar errores, omisiones o inexactitudes, ya que está directamente relacionado a la justificación de no presentación de un EIA y al respaldo del cumplimiento



normativo ambiental que le es aplicable.

2. Se reitera al Proponente que, en el caso de presentar cualquier modificación de Proyecto, en relación con lo presentado en DIA y que este involucre partes, obras y/o acciones, layout u otro; se deberá remitir en el presente ICSARA Complementario una Tabla con el detalle de todas los cambios y sus respectivas justificaciones técnicas, debiendo actualizar los siguientes Capítulos: Descripción de proyecto; Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300; Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable; Permisos ambientales sectoriales; Compromisos Ambientales Voluntarios, entre otros según corresponda.
3. De acuerdo con lo anterior, se solicita aclarar lo informado en la Tabla 2 de la Adenda “Superficies del proyecto”, en donde se presentan ajustes en superficies del proyecto, las cuales no entrega una justificación ni sustento técnico.

Localización

4. Se reitera al Proponente que debe presentar cada una de las partes y obras asociadas a la fase de construcción del Proyecto, a través de una cartografía síntesis que indique la localización georreferenciada (Datum WGS 84, proyección UTM Huso 19S) con imagen digital de terreno, considerando la integración de los siguientes antecedentes para ser presentados en formato digital (pdf y kmz):
 - a) Número de Rol y Lote al cual corresponden los paños o terrenos en donde se emplazará el Proyecto.
 - b) Graficar y señalar las actividades de los predios colindantes al Proyecto.
 - c) Área actualizada de instalación de faenas al interior del predio, identificando cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto.
 - d) Identificación de las viviendas más cercanas, graficando la distancia mínima entre los receptores discretos más cercanos y las partes, obras y acciones del Proyecto, los que deben ser coincidentes con aquellos identificados en el estudio de ruido y vibraciones. Así como también, las medidas de control a implementar en la fase de construcción del Proyecto.
 - e) Superposición los cursos naturales de aguas y canales de regadío, considerando aquellos ubicados al interior del predio o cercanos a este, trazando una línea que muestre la distancia de estos cursos con las diversas partes, obras y acciones del Proyecto.
 - f) Graficar las partes y obras asociadas al sistema de aguas lluvias, colectores y cámaras, y las zanjas de infiltración hacia donde serán conducidas.
 - g) Zona de almacenamiento de combustible, si corresponde.
 - h) Zona de carga y descarga de camiones asociado a los proveedores, y retiro de basura y/o desperdicios de cualquier naturaleza, así como también de carga de camión limpia fosa asociada a la limpieza de los baños químicos, según corresponda.
 - i) Zona de acopio de material para la construcción, esto es ripio, arena, material de relleno si corresponde, material excedente de excavación, material para la estabilización de caminos.



- j) Empalme del Proyecto para la red de distribución de energía eléctrica.
- k) Georreferenciación de paraderos y/o nodos de transporte público que se encuentren en un radio de 1.000 metros, contados desde el acceso del Proyecto, identificando además aquellos más conflictivos durante la etapa de construcción y operación del Proyecto.
- l) Identificación de quebradas en el área de influencia del Proyecto trazando una línea que muestre la distancia de estos cursos con las diversas partes, obras y acciones del Proyecto identificando las que serán intervenidas.
- m) Superposición de cada una de las zonas reguladas por el Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero Norte.
- n) Toda otra información relevante que sea parte del Proyecto, incluyendo leyendas con la identificación de sus partes y obras, y tablas con las superficies y ubicación de las mismas.

Se informa al Proponente que la cartografía digital georreferenciada debe ser presentada en formato shape, kmz y en coordenadas UTM WGS 84, para cada una de las obras del Proyecto, tanto para las obras descritas en la DIA, como para aquellos elementos solicitados en el presente Informe Consolidado.

Cabe destacar que, la información cartográfica en formato pdf, jpg u otros representan imágenes que, si bien son de fácil visualización, no constituyen información adecuada para evaluar la dimensión espacial de los atributos del territorio que éstas representan. Se recomienda utilizar cartas bases obtenidas de la cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar (IGM).

La georreferenciación del Proyecto y su Área de Influencia se puede realizar indistintamente tanto en el sistema de coordenadas UTM como geográficas, siendo requisito la utilización del Datum WGS84 y en el caso de las coordenadas UTM, la utilización de los Husos correspondientes al territorio nacional. En la representación cartográfica se debe indicar la siguiente información: escala, norte, simbología, grilla de referencia indicando coordenadas, fuente de información y datos geodésicos. Los archivos deben ser preferentemente en formato shp (shape), formato compatible con la mayoría de las herramientas de sistemas de información geográfica (SIG), sin perjuicio que adicionalmente se presenten en formatos dwg, dxf (Auto Cad), kml o kmz (Google Earth).

Superficie del Proyecto

- 5. Con respecto a lo informado en la respuesta 3 de la Adenda, se solicita al Proponente aclarar lo informado en la Tabla 1 “Superficies generales del proyecto”, en donde se presentan ajustes en superficies del proyecto sin presentar justificación técnica, además se solicita aclarar:
 - a) A qué corresponde el ítem adimensional “Constructibilidad” en la Tabla 2 “Detalle superficies y coordenadas lotes”.
 - b) A qué corresponde la parte y obra permanente “Equipamiento”.
- 6. Se reitera la solicitud respecto a desglosar las superficies presentadas respecto de los ítems propuestos incorporando la superficie destinada a estacionamientos temporales y permanentes y las obras de urbanización.



7. En función de lo presentado en la respuesta 5 de la Adenda, se reitera al Proponente ampliar la información indicando en una tabla resumen, las coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 Sur, para cada una de las partes y obras del Proyecto individualizadas en dicha tabla, para cada parte y obra temporal y permanente, para ello, se sugiere la siguiente tabla:

Tipo de obra	Obra	Superficie (m ²)	Coordenadas UTM (Datum WGS 84 H19S)	
			Este	Norte
Temporal				
Sub-total obras temporales				
Permanente				
Sub-total obras permanentes				
Superficie total				

8. Dado lo anterior, se requiere analizar e incorporar todas las partes y obras temporales y permanentes del Proyecto que no han sido individualizadas en la tabla y que se presentan en la Adenda, tales como: grupo electrógeno, proyecto de electricidad, sistema de agua potable, vialidad, sistema de aguas lluvias, cierre perimetral, pozo, entre otras.
9. Se reitera al Proponente la solicitud de presentar la planimetría de cada una de las partes y obras actualizadas en la observación anterior que componen la instalación de faenas del Proyecto, en archivo kmz o kml.
10. De acuerdo con lo informado sobre el rodiluvio, se solicita al Proponente lo siguiente:
- Indicar la ubicación del estanque en cartografía legible con sus correspondientes coordenadas UTM-Datum WGS 84.
 - Ampliar información con respecto a las acciones a implementar en el estanque de almacenamiento de 2 m³ de capacidad en caso de lluvias repentinas o acciones accidentales, por ejemplo, que deriven en el llenado no controlado del estanque y su posterior derrame.
 - Con respecto a la identificación de la descarga se requiere ampliar la información con lo siguiente:
 - Procedimiento para identificar la calidad del agua de lavado.
 - Procedimiento y frecuencia de retiro del volumen generado.
 - Con respecto al diagrama del proceso, se solicita aclarar y unificar lo ilustrado, ya que la Imagen 2 “Sistema de lavado de ruedas (rodiluvio)” no presenta las mismas operaciones que la Imagen 5 “Sistema de lavado de ruedas”.
11. De acuerdo con lo informado sobre el lavado de canoas, se solicita al Proponente lo siguiente:
- Indicar la ubicación de la piscina decantadora en cartografía legible con sus correspondientes coordenadas UTM-Datum WGS 84.



- b) Ampliar información con respecto a las acciones a implementar en la piscina decantadora en caso de lluvias repentinas o acciones accidentales, por ejemplo, que deriven en el llenado no controlado del estanque y su posterior derrame.
 - c) Con respecto a la identificación de la descarga se requiere ampliar la información con lo siguiente:
 - i. Procedimiento para identificar la calidad de las aguas.
 - ii. Procedimiento y frecuencia de retiro del volumen generado.
 - d) Con respecto al diagrama del proceso, se solicita aclarar la información ya que no se indican las dimensiones de la piscina de decantación.
12. Se reitera al Proponente, en cuanto a las instalaciones temporales del Proyecto, la siguiente solicitud:
- a) Ampliar la información identificando las partes y obras (actualizadas) a dismantelar, retirar y **detallando** todas las acciones requeridas para ello.
 - b) Al no realizar sustitución de terreno, debido a que en la zona se preparará el suelo para obras de áreas verdes y equipamiento, se solicita:
 - i. Registros de la situación inicial y final.
 - ii. Cronograma de actividades.
 - iii. Detalle de la actividad, especies consideradas para cada formación junto a los cuidados para asegurar su establecimiento.
 - iv. Cartografía y las distintas formaciones consideradas.
 - v. Indicadores de la actividad propuesta junto al plazo estimado para ejecutarla.

Vialidad y acceso

13. Se reitera al Proponente ampliar la siguiente información respecto de los caminos de acceso e internos:
- a) Nombres y longitud de los caminos de acceso e internos.
 - b) Representación cartográfica georreferenciada del trazado de los caminos temporales y permanentes.
 - c) Debido a que declara que no utilizará supresor de polvo, detallar las medidas de control de polvo que implementará en las áreas temporalmente no pavimentadas.
14. Se reitera la solicitud de presentar el acceso del Proyecto tanto para la fase de construcción como de operación, en plano y en formato KMZ.
15. Se reitera al Proponente en cuanto a la vialidad interna permanente y temporal, la solicitud de especificar si se contemplan ciclovías y aceras, en caso de contemplarlas, indicar superficie y longitud de estas e incorporar en partes, obras y acciones y en planimetría del proyecto junto al respectivo formato KMZ.

Fase de construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165441865>

Movimientos de tierras

16. En complemento a lo presentado en el numeral 1.12.1 de la DIA “Movimientos de tierra”, se solicita al Proponente ampliar la información respecto a las características de taludes de estabilidad.
17. Con respecto al acondicionamiento perimetral, se requiere aclarar la información ya que la Imagen 8 “Mapa de ruido con ubicación y altura de barreras acústicas” muestra barreras solo en dos (2) sectores del cierre del emplazamiento, sin embargo, el Estudio de Ruido y Vibración presentado en el Anexo 23, se indica que: *“se implementarán barreras acústicas en el perímetro del proyecto, cuya altura alcanza los 3,6 [m]”*.
18. Se requiere ampliar la información con respecto al proyecto de electricidad soterrada (baja tensión y alumbrado privado) detallando las partes, obras y acciones del Proyecto, pormenorizando detalladamente cada una de ellas. Incluir la representación cartográfica de las partes y obras (Datum WGS 84, proyección UTM Huso 19S) en formato digital (pdf y kmz).
19. Respecto de todas las partes y obras permanentes propias de la edificación con destino a equipamiento, se solicita al Proponente describirlas (como se indica en la “Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA”, disponible en el siguiente enlace; https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/190710_dp_inmobiliarios_web.pdf), actualizarlas e incorporarlas en las partes, obras y acciones del Proyecto.
20. En relación con la respuesta 30 de la Adenda, se solicita al Proponente indicar el procedimiento con el que va a disponer el material de escarpe y excavación en los camiones tolva, ya que indica que no se considera la habilitación de un sitio de acopio de dicho material.
21. En atención a lo señalado en la respuesta 31 de la Adenda, se reitera al Proponente la solicitud de informar si se contempla la implementación de contenedores diferenciados para cada tipo de Residuo de Construcción (RESCON) que se genere. Asimismo, se requiere que se detalle la cantidad estimada y la caracterización pormenorizada de los distintos tipos de RESCON. En caso de no contemplarse dicha segregación mediante contenedores específicos, debe indicarse claramente el método alternativo propuesto para el acopio segregado de los residuos.
22. En atención a lo señalado en la respuesta 32 de la Adenda, se solicita:
 - a) Adjuntar la ficha técnica del grupo electrógeno.
 - b) Detallar las acciones que se implementarán en el lugar donde se emplazará el grupo electrógeno, las que requieren acciones concretas (no en futuro) y medios de verificación.
 - c) Justificar y demostrar que la distancia entre el grupo electrógeno y la zona de carga de combustible cumple con los requisitos normativos y de seguridad aplicables, garantizando así una instalación segura.
23. Con relación a la respuesta 33 de la Adenda, se solicita actualizar y describir todas las partes, obras y acciones del Proyecto incorporando los antecedentes solicitados de acuerdo con el siguiente formato:



Partes y obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter (temporal/permanente)	Fase (construcción/operación/cierre)

Acciones del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter (temporal/permanente)	Fase (construcción/operación/cierre)

24. Con respecto a la respuesta 35 de la Adenda, se solicita

a) Describir y especificar pormenorizadamente las partes, obras y acciones asociadas a:

- La urbanización.
- Infraestructura de agua potable para abastecer a la población proyectada.
- Infraestructura de aguas servidas para la etapa de construcción.

b) En línea con lo anterior el Proponente debe estimar la cantidad de agua potable utilizada en la fase de construcción del Proyecto.

25. Se reitera al Proponente que debe describir las instalaciones de agua potable, la capacidad de almacenamiento de agua potable, características de la planta de tratamiento, identificación del Derecho de Aprovechamiento de Aguas (DAA), medidas de control y manejo ambiental. Respecto de ello, se solicita ampliar la información solicitada.

26. Se reitera al Proponente la observación 49 del ICSARA respecto a la red de agua potable, ya que no responde a lo consultado. Se solicita aclarar si la infraestructura de agua potable mencionada como parte de las obras de urbanización del Proyecto ya se encuentra construida, o si se contemplan modificaciones sobre la misma. Cabe mencionar que, en distintas secciones de la DIA y la Adenda se indica que la red de agua potable es existente, mientras que en otras se indica que se construirá como parte del proyecto en evaluación.

27. Conforme a las observaciones del presente documento, se solicita actualizar (describir y cuantificar) todas las maquinarias, vehículos, equipos y herramientas que se utilizarán en las fases de construcción y operación del Proyecto, las cuales deben ser concordantes con las consideradas en los estudios de emisiones de contaminantes a la atmósfera, y generación de ruido y vibraciones.

28. En relación con la respuesta 69 de la Adenda y los antecedentes de las Tablas 37 y 38, se solicita aclarar las diferencias de superficie entre ambas tablas ya que de la suma de las obras que intervienen vegetación, es mayor que la suma de las áreas a intervenir en la fase de construcción, según la Tabla 37.



29. En línea con lo anterior, si bien el Proponente reconoce en su respuesta que utilizará y/o intervendrá recursos naturales como suelo y formaciones vegetales, debe considerar que su proyecto interviene estos recursos y debe evaluar los impactos potenciales de su proyecto:
- a) Con relación al suelo al menos considerar lo siguiente:
 - i. Remoción de cobertura vegetal: aumenta el riesgo de erosión hídrica o eólica.
 - ii. Compactación y pérdida de estructura: por tránsito de maquinaria durante loteo y construcción de viviendas.
 - iii. Modificación del drenaje natural: por apertura de caminos, zanjas o excavaciones.
 - iv. Contaminación potencial: por residuos de maquinaria, movimiento de tierras, rellenos.
 - b) Con relación a formaciones vegetales considerar al menos los siguientes aspectos:
 - i. Fragmentación de hábitats.
 - ii. Pérdida de vegetación nativa o de especies en categorías de conservación.
 - iii. Incremento de especies no deseadas o invasoras del hábitat natural.
 - iv. Pérdida de corredores biológicos.
30. En ese sentido, además se solicita revisar, ampliar y si corresponde corregir, incluyendo las superficies de las obras incluidas en el Anexo 4, que requerirán intervención como la construcción de cercos, línea de baja tensión, obras de impulsión, además del cortafuego que se indica en la respuesta 102 de la Adenda, junto con las obras para el acceso.
31. Se solicita ampliar la información sobre los recursos naturales, en particular la flora presente en el área del loteo, con respecto a la fase de operación del proyecto. Se informa que el Proponente debe presentar las acciones que permitan asegurar que los propietarios individuales adoptarán las medidas necesarias para evitar la afectación sobre recursos naturales, y/o indicar cuáles serán las acciones para restituir esta afectación, si correspondiere.

Emisiones, efluentes y residuos a generarse en la fase de construcción Emisiones atmosféricas

Emisiones atmosféricas

32. Se reitera al Proponente que, para realizar la estimación de emisiones de contaminantes a la atmósfera durante la ejecución del Proyecto, se debe utilizar el Informe Recopilación y Sistematización de Factores de Emisión al Aire (2015, SEA), disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/sistematizacion_de_factores_de_emision_al_aire_new.rar

Se sugiere revisar los factores de emisión que se establecen en la “Guía para la Estimación de Emisiones atmosféricas de la Región Metropolitana” (octubre 2020) para ampliar la información.

33. Con respecto a la respuesta 89 de la Adenda, se reitera al Proponente que, respecto a las medidas de control consideradas durante la fase de construcción del Proyecto, se solicita ampliar dicha información, pormenorizando lo siguiente:

- a) Identificación: nombre de la medida u otra identificación.
- b) Objetivo: descripción de la medida, poniendo énfasis en el objetivo que se persigue.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165441865>

- c) Parte, obra u acción: nombre de la parte, obra u acción del proyecto que se asocia a la fuente de emisión.
 - d) Metodología: dónde, cuándo y cómo se implementa la medida.
 - e) Indicador(es) de eficacia: indicadores de tipo cualitativo o cuantitativo. Identificación de cómo la medida evita, minimiza, controla o abate el efecto generado por las emisiones acústicas.
 - f) Indicador(es) de cumplimiento: cómo, cuándo y dónde se verifica el cumplimiento de la medida durante el seguimiento del proyecto respecto del objeto de protección (Receptores).
34. Respecto de la reducción de desechos, se reitera que debe indicar el tiempo máximo de permanencia de los residuos vegetales en el predio.

Plan de prevención de contingencias y de emergencias

35. En relación con los antecedentes de la respuesta 102 de la Adenda y el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Anexo 19, para incendios forestales, se reitera lo solicitado en relación con:
- a) Especificar la periodicidad de las capacitaciones a los trabajadores.
 - b) Incluir protocolo para uso de herramientas generadoras de chispas.
36. En relación con este mismo tema, se solicita ampliar los antecedentes respecto de los cortafuegos proyectados, indicando gráficamente su ubicación respaldada en archivos de cartografía digital, el momento de la construcción, la superficie total involucrada en su implementación y si esto implica intervenir vegetación, así como la periodicidad del mantenimiento.
37. En relación con la aplicación de medidas contra los incendios forestales de acuerdo con el protocolo de plantaciones forestales de CONAF, se solicita especificar qué medidas del protocolo, considera pertinentes para aplicar en área del proyecto.
38. Adicionalmente, se solicita ampliar el plan, incorporando medidas específicas para asegurar la prevención de contingencias asociadas a incendios forestales en la fase de operación, considerando que habrá obras asociadas a la construcción en cada lote, que pueden generar riesgos de incendio.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

39. Dado que en el área de emplazamiento del Proyecto rige el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (PPDA CQP), aprobado a través del Decreto Supremo N° 105 de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que entre otras medidas, prohíbe en toda la zona sujeta al plan, el uso de fuego para la combustión abierta de rastrojos, hojas secas y de cualquier residuo de origen vegetal o forestal, residuos agroindustriales, urbanos, domiciliarios, u otros de cualquier naturaleza, por lo que, se solicita revisar la pertinencia de lo indicado respecto de la aplicación del D.S. N°276/1980 y D.S N°100/1990 del Ministerio de Agricultura.



III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

PAS 138

40. Dado que, la fase de construcción tendrá una duración de 8 meses, esta no se considera como una faena de carácter temporal, sino definitiva, por ende, la solución sanitaria para el manejo, tratamiento y disposición final de las aguas servidas para la fase de construcción debe ser definitiva. Lo anterior, escaparía lo preceptuado en el primer inciso del art. 24 del D.S N°594/1999, debiendo en consecuencia, aplicarse lo estipulado en el Art. 26 del citado reglamento, es decir, contar con un sistema de tratamiento de aguas servidas, que cumpla con las disposiciones establecidas en el D.S N°236/1926 del MINSAL.
41. Se solicita al Proponente analizar la aplicabilidad del PAS 138 para la fase de construcción del proyecto: *“Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza”* (2023, SEA) disponible en el siguiente enlace:

[Guía trámite PAS del artículo 138 del Reglamento del SEIA: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de SEA Chile](#)

En caso de aplicar, debe presentar los antecedentes técnicos y formales del mencionado permiso además de las Resoluciones Sanitarias citadas en el proyecto o sus modificaciones, señalando claramente su alcance, capacidad e individualización.

PAS 148 y 151

42. Respecto del análisis de la normativa forestal y su aplicación en el área del proyecto, se solicita al Proponente analizar la aplicabilidad del PAS 148 *“Permiso para corta de bosque nativo”* y de PAS 151 *“Permiso para corta, destrucción o despejado de formaciones xerofíticas”*. Al respecto se hace presente que:
- a) Del análisis de los antecedentes presentados, incluidas las parcelas de muestreo contenidas en el documento “Informe Caracterización Ambiental Complementaria Componente Flora y Vegetación” del Anexo 14 de la Adenda; la revisión de imágenes satelitales y los antecedentes recogidos en terreno, se observa que en el área del proyecto existen formaciones vegetales que constituyen bosque según la legislación forestal vigente, puesto que, los parches de vegetación de la unidad vegetacional UV3, propuestos en el documento del Anexo 14, constituyen una fragmentación arbitraria o artificial de la formaciones, y que, utilizando un criterio de proximidad del último árbol, algunos de estos parches sí cumplen con la superficie mínima requerida para ser definidos como bosque (Figuras 1 y 2). Considerando lo anterior, se aclara al Proponente que parte de las áreas identificadas como UV3, corresponden a bosque nativo regulado por la normativa forestal y en caso de que sea necesaria su intervención, requerirán la presentación del PAS 148. Se solicita aclarar, rectificar y ampliar la información respecto a ello.

Figura 1: Ejemplares arbóreos a menos de 25 metros de los parches de bosque nativo reconocidos.

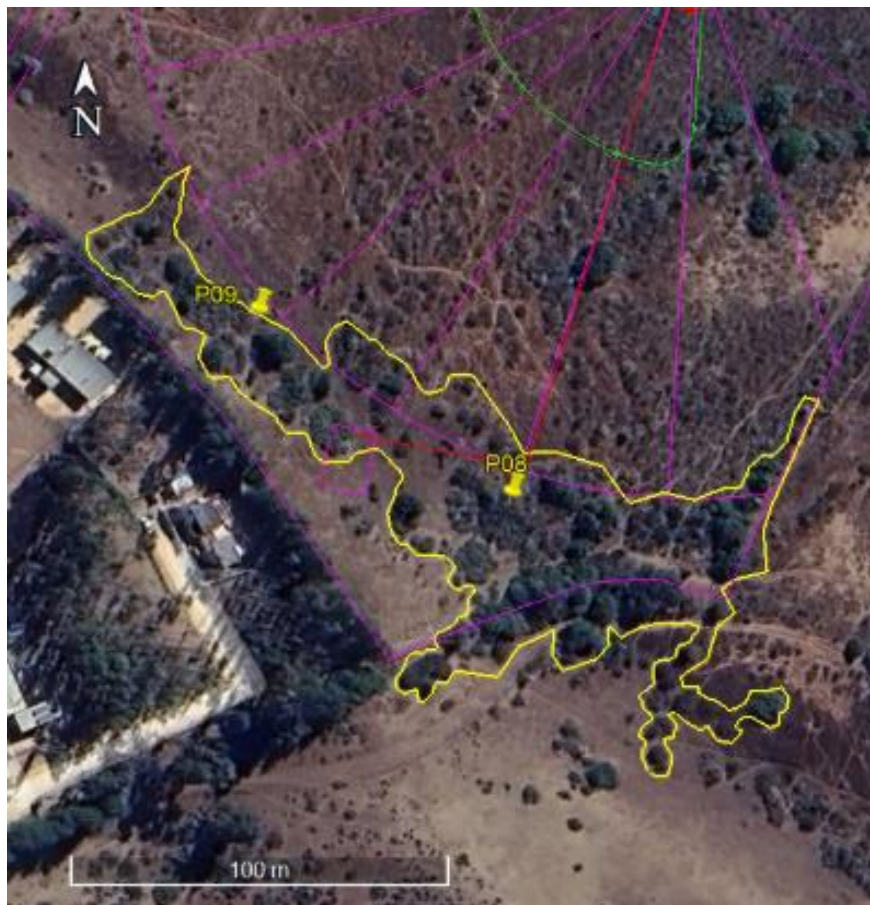




Fuente: ORD. N° 67-EA/2025 Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso.

Figura 2: Sector Sur poniente del proyecto.





Fuente: ORD. N° 67-EA/2025 Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso.

En particular la Figura 2, se muestran los puntos de los lotes 8 y 9, que en promedio presenta cobertura de copa superior al 10 %, no obstante, el Proponente no ha considerado estos datos y la extensión de la formación, que se proyecta más allá de los límites del proyecto.

- b) Así mismo, respecto de las formaciones xerofíticas, es necesario revisar la definición del numeral 14 del artículo 2° de la Ley 20.283 que las define “*Formación xerofítica: formación vegetal, constituida por especies autóctonas, preferentemente arbustivas o suculentas, de áreas de condiciones áridas o semiáridas ubicadas entre las Regiones I y VI, incluidas la Metropolitana y la XV y en las depresiones interiores de las Regiones VII y VIII*” y la obligación de presentar un Plan de trabajo para su intervención, estas se establecen en el artículo 3° del D.S. 93/2028 (Reglamento General de la Ley 20.283), condiciones que se cumplen en el caso de la Unidad vegetacional UV1, por lo que para su intervención requerirá la presentación de un PAS 151. Se solicita aclarar, rectificar y ampliar la información respecto a ello.
- c) En ese sentido, se observa que la bibliografía citada por el Proponente, “Riedemann & Aldunate (2014)” y “Tellier (2022)”, no presenta información que permita descartar el carácter xerofítico de la especie *Baccharis linearis* presente en unidad vegetacional UV1, la cual posee carácter xerófito teniendo a la vista la definición de especies xerófitas y las características que posee la vegetación adaptada a los ambientes áridos y semiáridos (Larcher, W. (2003), y lo señalado por otros autores respecto de *Baccharis linearis* (Ginocchio, R. et al. (2008). y Ovalle, C. et al. (2018).). Se reitera la solicitud de revisar e identificar claramente



las formaciones reguladas por la normativa forestal, presentes en el área del proyecto con base en los criterios antes señalados.

PAS 157

43. En la respuesta 140 de la Adenda, el Proponente señala que realiza un completo estudio hidrológico de riesgo de inundación. En lo referente al cálculo de caudales máximos de crecidas, el Proponente adopta los coeficientes de escorrentía 0,34 y 0,268 para las cuencas en análisis y periodo de retorno de 10 años, los que son bajos y subestiman la escorrentía en este tipo de cuencas. Se deben utilizar valores en el rango 0,42 - 0,50. Se solicita rectificar y ampliar la información.
44. Por otro lado, en la misma respuesta, el Proponente señala que genera un modelo hidráulico que representa la superficie de inundación para una crecida de 100 años de periodo de retorno, y para ello, propone un coeficiente de rugosidad $n=0,075$ calculado mediante el método de Cowan, sin presentar los parámetros que intervienen en el cálculo. El valor propuesto es alto y no se ajusta al tipo de cauce, lo que repercute en una subestimación del potencial erosivo. Se solicita rectificar y ampliar la información agregando los parámetros que intervienen en el cálculo.
45. Además, respecto a la modelación hidráulica mencionada en el punto anterior, se solicita lo siguiente:
 - a) Dadas las diferencias de cobertura vegetal, se debe generar una capa subdividiendo la rugosidad del terreno. Además, en dicha capa se debe incluir una rugosidad representativa de las obras de encauzamiento, las que deben ser estimadas mediante el método de Cowan. Se solicita rectificar.
 - b) Se aprecia una diferencia entre los caudales ingresados en la modelación “sin proyecto” y los implementados en la condición “con proyecto”. A modo de ejemplo, en la condición “sin proyecto” se ingresa un caudal de $0,42 \text{ m}^3/\text{s}$ en la descarga de la Quebrada N°1, mientras que, en el escenario “con proyecto”, se ingresa un caudal variable cuyo peak es $1,498 \text{ m}^3/\text{s}$. Se solicita ser consistente con la hidrología introducida en los modelos, para de esta forma, establecer una base apropiada de comparación. Por último, para mejorar los resultados y aprovechar de mejor forma las bondades de la modelación bidimensional, se solicita ingresar un caudal variable en el tiempo, cuyo peak debe ser el propuesto en el análisis hidrológico. Se solicita rectificar la información.
 - c) Al abrir los archivos de modelación de ambos escenarios (sin y con proyecto) se aprecian una serie de capas en RAS Mapper que generan confusión y entorpecen la revisión de los antecedentes. Sólo por nombrar algunas, estas capas se denominan como “prueba1y2d”, “prueba2dv2”, “p1s”, “plan2dv2”, “planmixto”, etc. Se deben entregar sólo aquellas capas de terreno, geometría y resultados definitivas, eliminando aquellas que no agregan información adicional. Se solicita rectificar la información.
46. Adicionalmente, en la respuesta 140 del ICSARA, el Proponente señala que: *“Para evitar la inundación de los lotes involucrados en el área de inundación presentada, se estudia realizar una modificación del cauce natural de ambas quebradas, generando un encauzamiento mediante zanjas y así conducir controladamente el agua dentro del terreno del proyecto, hacia la salida en el lado oriente del terreno. Esto implica la realización del PAS 157, el cual se adjunta en el Anexo 20 de la presente Adenda”*. Al respecto, se presentan las siguientes observaciones al PAS



157, en específico, al diseño del encauzamiento y a los eventuales efectos de este sobre el escurrimiento del cauce natural y sus procesos erosivos:

- a) Se debe proyectar una obra de captación que guíe los flujos de las Quebradas N°1 y N°2 hacia sus respectivas obras de encauzamiento.
- b) La zanja de encauzamiento N°1 presenta un quiebre en planta entre los perfiles transversales N°9 y 10, el cual se desarrolla con un ángulo cercano a 90°, lo que es desfavorable en términos hidráulicos debido a las pérdidas de carga y eventuales peraltes del eje hidráulico. Se solicita modificar el diseño en planta, proyectando curvas suaves que cumplan con lo solicitado en la “Guía Metodológica para proyectos de Modificación de Cauce”, DGA (2016).
- c) Se debe aclarar cómo se restituirá el flujo en el cauce natural. De acuerdo con lo visto en los perfiles transversales 20, 21 y 22 de la lámina HDG-1654-PL-PERFIL TRANS.-L3-REV.A, el flujo desborda el canal en dicho tramo, sin embargo, esto no se puede considerar una forma controlada para restituir el caudal al lecho natural. Se debe proyectar un tramo adicional que contenga una obra de restitución y protección del lecho frente a la socavación.
- d) Para corroborar que el diseño de las zanjas de encauzamiento se ajusta a los lineamientos establecidos en la “Guía Metodológica para proyectos de Modificación de Cauce”, DGA (2016), se debe generar una tabla con distintas secciones de las obras, donde se establezcan las revanchas y velocidades máximas de escurrimientos para la crecida de 100 años de periodo de retorno, las que, deben cumplir con los límites establecidos para el material del canal. Se solicita ampliar la información.
- e) Respecto al cálculo de socavación general, el Proponente utiliza la fórmula de Lischtvan-Levediev para suelos cohesivos, aludiendo a que según las características de la calicata N°3, el suelo se califica como arcilloso. Sin embargo, al analizar el Anexo 16 “Estudio de Suelos”, es posible verificar que todos los estratos analizados de la calicata adoptada para el cálculo se califican como suelo franco arenoso, por lo que más bien corresponde a suelo granular. En virtud de lo anterior, se solicita corregir el cálculo utilizando la fórmula de Lischtvan-Levediev para suelo granular.
- f) Para una correcta verificación de que las obras proyectadas no producen una alteración significativa del escurrimiento y los procesos erosivos, de forma adicional al análisis realizado aguas abajo de las obras proyectadas, se deberán agregar tablas que comparen las variables altura de escurrimiento, velocidad y socavación general en los escenarios sin y con proyecto, en dos secciones definidas aguas arriba del proyecto. Se debe verificar que las variables señaladas no varíen en más de un 20%. Se solicita complementar.

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

Determinación y justificación del área de influencia

47. Se solicita al Proponente adjuntar el archivo KMZ que da cuenta de las diferentes áreas de influencias actualizadas y declaradas para cada componente ambiental, susceptible de tener impacto por el Proyecto, **superponiendo** las partes y obras permanentes y temporales de este.



48. Se reitera al Proponente, que el análisis de las áreas de influencia declaradas para cada componente susceptible de causar el impacto del Proyecto, producto de una parte, obra, actividad y/o acciones a ejecutar en alguna de sus fases, debe incorporar los sectores que involucran las comunas y/o localidades, que son parte de cada área de influencia, por ejemplo: medio humano (impactos socioambientales), calidad del aire, entre otros. En base a lo anterior, se solicita al Proponente actualizar el análisis en caso de ser necesario incorporar nuevos sectores.

Artículo 5 del RSEIA

Riesgo para la salud de la población

49. En la Tabla 11 del Anexo 16 del Apéndice “Informe de Determinación de Contaminantes”, debe ser incluida la calicata 6, en donde para el horizonte de exposición más relevante la concentración de arsénico (As) es de 30,05 mg/kg. Se solicita, además, georreferenciar la ubicación de las calicatas 3, 4 y 6 junto a la ubicación y superposición de las submuestras en el kmz del proyecto actualizado, identificando las obras permanentes del proyecto.

En relación con los antecedentes presentados en la Figura 1 “Distribución de muestras de suelo en el AI” y de los antecedentes presentados en el informe determinación de contaminantes del Anexo 16 de la Adenda, se informa al Proponente que no es posible identificar si las submuestras, dada la metodología compuesta indicada, presentan concentraciones mayores a la normativa de referencia para poder determinar el riesgo a la salud de la población. Respecto a lo anterior, se solicita al Proponente realizar el estudio de las concentraciones de metales pesados en las 229 submuestras presentadas en la figura citada para establecer las restricciones de vivienda de acuerdo con el estudio actualizado.

Se hace presente al Proponente que debe presentar las concentraciones de las 229 submuestras de manera individual en los diferentes estratos presentando el cumplimiento de la normativa de referencia.

50. En trazabilidad de lo anterior y en el caso que el Proponente no acoja la solicitud de restricción de viviendas en función de la superación de la concentración de metales pesados de la normativa de referencia debe presentar un Compromiso Ambiental Voluntario asociado a la remediación de suelo en las submuestras que superen la norma de referencia utilizada.
51. De acuerdo a lo expresado por el Proponente en el sentido de señalar que: *“(…) el proyecto está enfocado a suelos residenciales, se pueden desarrollar medidas preventivas gestionando un monitoreo continuo del suelo, evaluando posibles variaciones en la concentración de este elemento y evaluar las vías de exposición”*, para lo cual se solicita entregar un Plan de seguimiento ambiental para los tres (3) puntos con excedencia, donde deben venir medidas técnicas, administrativas, logísticas y sanitarias que consideren o fomenten lo siguiente:
- Realizar un análisis de riesgo para descartar el efecto sobre la salud de la población como un riesgo preexistente.
 - Acciones correctivas de saneamiento de suelo.
 - Implementar restricciones en el uso del suelo para evitar actividades que puedan aumentar la exposición a los contaminantes. Por ejemplo, establecer zonas de exclusión de viviendas que signifiquen aumento de la exposición.



- d) Establecer controles para evaluar la efectividad de las medidas de control y detectar cualquier cambio en los niveles de riesgo.
- e) Informar a los residentes sobre los riesgos y las medidas de control implementadas.

Suelo con presencia de metales pesados

52. Se reitera que teniendo en consideración la situación histórica de contaminación en la comuna, producto de las mega fuentes ubicadas en el cordón industrial, en donde el suelo es una de las matrices más contaminadas; y, dado que el Proyecto consideran movimientos de tierra, escarpe, excavaciones, compactación, carga y descarga de material, entre otras actividades, se solicita al Proponente presentar los antecedentes relativos a la eventual presencia de metales pesados en el suelo, mediante un estudio de muestreo y análisis químico del suelo (sectores no intervenidos). Para lo anterior, debe justificar las unidades muestreadas, metodología y los resultados de cada contaminante, en una Tabla con las concentraciones de los contaminantes presentes en el suelo junto con la comparación de los niveles máximos establecidos en una norma referencia de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 del Reglamento del SEIA.

Presencia de metales pesados en el MP₁₀

53. Se solicita complementar el análisis mediante el uso de la normativa del Reino de España de calidad del aire.

En relación con lo consultado en las respuestas 125 y 132 de la Adenda, respecto de la calidad del aire y el análisis de salud de la población, se recomienda al Proponente usar las normas de referencia más restrictivas para evaluar los promedios diario y anual de MP₁₀ para la fracción de metales pesados, considerando la condición ambiental del entorno y lo establecido en el artículo 11 del Reglamento del SEIA.

Se recomienda complementar lo anterior utilizando el Real Decreto 102/2011 de España, especialmente los Anexos II y VII, para evaluar las concentraciones de diversos contaminantes en el aire, verificando si se superan los valores permitidos, según corresponda.

54. En base a lo anterior, el titular debe justificar fundadamente que no se generará un incremento del riesgo preexistente por la presencia de metales pesados en el suelo y en la fracción de MP₁₀, con el objeto de descartar el riesgo a la salud de la población.

Artículo 6 del RSEIA

Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables

Suelo

55. Revisado en los Apéndices 3 y 4 del Anexo 16, se tienen las siguientes observaciones:

- a) El Proponente en este apéndice indica: *“El estudio de la condición biológica del suelo (CBS) indica que la mayoría del área de estudio presenta una CBS en nivel Bueno 64,38%, nivel regular en 30,80% y pobre en 4,82%, siendo este valor para las zonas con erosión generado por caminos internos y rangos valores de Drilósfera.”*, sin embargo, en la misma pregunta 23 indica que: *“De esta superficie, un 83,09% presenta una Capacidad de Sustentar Biodiversidad (CSB) muy alta.”*. Se solicita aclarar si realizó estudios o metodologías distintas para evaluar la condición biológica del suelo y su capacidad de sustentar



biodiversidad, pues existen diferencias entre ambas, pudiendo haber aplicado alguna correlación no explicada en la respuesta.

- b) Por otra parte, en el apéndice y anexo mencionado, el Proponente indica que: *“El análisis de la CBS considera las intervenciones proyectadas que modificarán de forma significativa las características actuales del suelo, pudiendo alterar o incluso eliminar por completo su funcionalidad en sectores específicos del área de estudio. Estas modificaciones se concentran en las áreas destinadas a obras de infraestructura y viviendas, en el marco de un proyecto de loteo habitacional compuesto por 48 parcelas”*. Se solicita al Proponente aclarar y ampliar información con respecto al suelo y su capacidad de sustentar biodiversidad para la fase de operación del proyecto.
- c) En el Apéndice 4 del Anexo 16 y específicamente en el acápite conclusiones, el Proponente declara que: *“El análisis de la Capacidad de Sostener Biodiversidad (CSB) indica que, en situación actual, el área de estudio presenta una condición mayoritariamente favorable, con un 92,4% de su superficie (11,31 ha) clasificada con CSB muy alta, y solo un 7,6% (0,93 ha) en la categoría muy baja, concentrada principalmente en la UHS-1”*. Por lo cual, se solicita consolidar los datos y demostrar que los valores presentados permiten sustentar la biodiversidad del suelo.
- d) Para un mejor entendimiento, se solicita al Proponente aclarar cuál será la superficie destinada a la fase de operación del Proyecto, puesto que, en el mismo acápite anterior, indica 1,41 hectáreas, lo que no es armonizable con 48 lotes.

Riesgo de Erosión

- 56. Según el Apéndice 2 “Erosión Actual y Análisis del Riesgo de Erosión”, los resultados indican que la mayor parte del terreno presenta erosión ligera (85,13%). En contraste, el escenario con el proyecto refleja un cambio significativo, se excluyó un 2,70% del área de estudio correspondiente a obras permanentes (como veredas pavimentadas, caseta de seguridad, planta de agua potable y viviendas), ya que estas áreas no estarán expuestas a procesos erosivos. Sin embargo, en el 97,30% restante, la totalidad del suelo fue clasificada con un riesgo medio de activación de procesos erosivos, lo que muestra un aumento considerable respecto al escenario actual. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Proponente implementar medidas preventivas y correctivas, ante la activación de procesos erosivos, con un enfoque específico en la preservación de la estabilidad del suelo, dado su rol fundamental como sustento de la biodiversidad.
- 57. Respecto de los antecedentes entregados por el Proponente en relación con la pregunta 55 del ICSARA, en la cual se solicita un mayor detalle del diseño del sistema de drenes, se observa que la información proporcionada no es coherente con los valores adoptados. En efecto, en el Anexo 17 “Estudio Hidrológico Riesgo de Inundación Fluvial Condominio El Refugio Maitencillo”, tanto la estación meteorológica utilizada como el valor de precipitación (PP) con período de retorno T-10 difieren de los mencionados en la respuesta señalada. Por lo tanto, se solicita unificar esta información para garantizar la consistencia de los antecedentes presentados y en caso de ser necesario modificar el diseño del sistema de drenes.
- 58. Respecto al Anexo 17 “Estudio hidrológico riesgo inundación fluvial proyecto condominio el refugio Maitencillo”, se tienen las siguientes observaciones:
 - a) Respecto al coeficiente de escorrentía se solicita entregar mayores antecedentes que permitan justificar técnicamente los valores optados.



- b) Para la determinación del “n” de Manning se solicita entregar mayores antecedentes técnicos que permitan validar el valor usado como por ejemplo fotografías.
- c) Entregar archivos KMZ de las cuencas aportantes.

Flora y vegetación

- 59. Se reitera lo solicitado en la pregunta 123 de la Adenda, respecto de los antecedentes del Área de influencia (AI), ya que se requiere aclarar el AI efectiva para la componente flora y vegetación. Lo anterior, considerando que la superficie que muestra la Cartografía 13 (de la respuesta 123 de la Adenda), no es consistente con la Figura 3-2. Área de Influencia del Informe Caracterización Ambiental Complementaria Flora y Vegetación Rev0 del Anexo 14 de la Adenda, y ambas difieren de lo indicado en el archivo AI fauna y vegetación.kmz carpeta Áreas de influencia del Anexo 4 de la Adenda. Se solicita ampliar información.
- 60. En relación con la respuesta 126 de la Adenda y el numeral 3.1 del Anexo “Caracterización Ambiental Complementaria Componente Flora y Vegetación” del Anexo 14 de la Adenda, se hace presente al Proponente que no queda claro cómo se definió la extensión del AI, por lo que se reitera que debe ampliar los antecedentes indicando como estimó la extensión de los principales efectos, y cómo descarta que los efectos de fragmentación y efecto borde se expresen más allá de los límites definidos.
- 61. En relación con la afectación a la flora, se reitera la observación 145 del ICSARA y se solicita ampliar los antecedentes entregados, puesto que, no aporta antecedentes ni analiza la posible afectación por MPS y su efecto en el componente flora y vegetación de forma adecuada.
- 62. Respecto de los antecedentes aportados en la respuesta 150 de la Adenda y la actualización la información del componente Flora y Vegetación, que, según lo señalado, permitió identificar dos (2) especies en categoría (LC) o casi amenazada, se solicita indicar gráficamente y con coordenadas, los sectores donde se encontraron, así como, una estimación del número de ejemplares a afectar por el proyecto, información necesaria para poder evaluar los potenciales efectos del proyecto.
- 63. Así mismo, se solicita rectificar que la afirmación de que *“ninguna de estas especies, ni sus hábitats serán intervenidos por las obras del proyecto ni por las futuras actividades de los propietarios”*, puesto que, en base a los antecedentes presentados no es posible descartar intervención de las especies ni de sus hábitats por parte de las obras y actividades del proyecto en sus fases de construcción y operación.
- 64. Se reitera la observación 150 del ICSARA, en el sentido que, una vez aportados los antecedentes solicitados respecto de las obras del proyecto en cada fase, el área de influencia para flora, la caracterización de la vegetación, y la afectación de especies en categoría casi amenazadas, se revise el análisis de los antecedentes que fundamenten la inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, y la escasa susceptibilidad a generar impactos asociados al componente flora y vegetación.

Recurso Hídrico

- 65. Respecto de la Adenda, Anexo 17, acápite Estudio Hidrológico, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165441865>

- a) Informes que indiquen que no se afectarán los pozos identificados en la zona.
 - b) Presentar registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.
 - c) Identificación de los usuarios y sus derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas otorgados en el área de influencia del Proyecto, en un radio representativo de por ejemplo 200 metros o 1 km, u otra distancia representativa que determine el Proponente mediante sustento técnico (el que no es presentado en Adenda), señalando puntos de captación y sus Coordenadas (UTM Datum WGS84), en un plano a escala adecuada, archivo kmz desplegable en Google Earth® y en tabla resumen. Se recomienda revisar entre otros, los antecedentes del Catastro Público de Aguas de DGA.
66. Se observa que el Proponente estima un radio de influencia de 34,18 metros para una tasa de extracción de 4 L/s, utilizando el método de Cooper-Jacob. Al respecto, se hace presente que este método corresponde a una simplificación analítica de la solución de Theis, válida únicamente bajo el supuesto de que el acuífero corresponde a un medio homogéneo, isotrópico y semiinfinito, es decir, sin presencia de fronteras hidráulicas dentro del horizonte temporal considerado.

No obstante, el emplazamiento del proyecto corresponde a un entorno de quebradas, caracterizado por una topografía irregular y con presencia probable de contactos litológicos, lo cual contradice directamente el supuesto de medio semiinfinito. Por tanto, la aplicación del método de Cooper-Jacob en este contexto podría subestimar significativamente el verdadero radio de influencia del pozo y, con ello, la extensión del área potencialmente afectada por la operación del pozo de extracción.

Por lo anterior, se solicita justificar correctamente el uso de esta ecuación o utilizar alguna metodología validada para las características de la zona donde se emplazará el Proyecto.

Artículo 7 del RSEIA

Área de Influencia Medio Humano

67. En relación con la respuesta 130 de la Adenda, si bien el Proponente presenta en el Anexo 22, un set de fotografías georreferenciadas en formato kmz, respecto de las calles y usos del área de influencia, no se aprecia que la información entregada contenga las imágenes solicitadas respecto del uso actual del área de emplazamiento del proyecto. Por lo anterior, se reitera la solicitud complementando la información entregada en el Anexo 22 de la Adenda.

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

68. Respecto de la respuesta 158 de la Adenda, se reitera al Proponente entregar los antecedentes e información respecto de cómo se obtuvieron los grados de saturación de las seis entrevistas realizadas a los actores claves identificados. A este respecto, no es necesario que se detalle de qué se trata la técnica utilizada, sus características, ni los atributos de las técnicas cualitativas, sino que se justifiquen las razones metodológicas que le permiten al Proponente determinar y concluir que las seis (6) entrevistas son suficientes para recolectar la información presentada y, por lo tanto, no es necesario realizar más o menos entrevistas etnográficas, en profundidad o semiestructuradas. En el mismo sentido, requiere que se entregue la información acerca de cómo se logró determinar que cada entrevista logró alcanzar el grado de saturación suficiente y



necesario para determinar que los antecedentes recogidos son los indispensables para no continuar esa entrevista o hacer más entrevistas.

69. En relación con la respuesta 159 de la Adenda, se reitera la solicitud respecto de considerar a toda la población local involucrada en el área de influencia del Proyecto como actores claves o relevantes: Asociación de Canalistas, agricultores de los predios colindantes, entre otros. Además, la consulta solicitaba saber si el Proponente había desarrollado actividades de carácter informativo con la comunidad. El CAV presentado respecto del Plan de comunicación a la comunidad, si bien es acogido, es de carácter ex – post, para la fase de construcción, y no da cuenta de la observación realizada. Por lo anterior, se reitera la entrega de información sobre la existencia, o no, de este tipo de organizaciones y la caracterización respecto de los ámbitos de desarrollo productivo que realizan, a través de la entrega de información primaria que permita descartar impactos sobre la actividad de estas.
70. En la respuesta 160 de la Adenda, se señala que: *“Las manifestaciones de la cultura en Puchuncaví se expresan tanto en el mundo rural campesino como en la pesca artesanal, donde todavía se conservan antiguas tradiciones propias culto católico”* y dentro de estas manifestaciones se listan las siguientes: Bailes Chinos, Canto a lo Humano y a los Divino, Corpus Christi, Nuestra señora del Rosario, Día de la Inmaculada Concepción, Fiesta de San Pedro. Además, se indica que existen *“Otras celebraciones comunales son impulsadas desde la Municipalidad, tales como la Trilla a yegua suelta, cabalgatas, Aniversario de la comuna. La última actividad señalada se celebra el 13 de septiembre donde se realizan bailes folclóricos, Desfile cívico, Gala Aniversario, entre otras”*. Por último, se señala que en el área de influencia se realiza la fiesta religiosa de la Virgen de Andacollo que se realiza cada 25 de diciembre. Respecto de lo anterior, ya que se cuenta con el listado de las actividades que se realizan en la zona, se solicita al Proponente que descarte la afectación que puedan tener estas actividades como resultado de la implementación de las partes, obras y acciones del proyecto en cada una de sus fases. Lo que interesa del análisis es la posible interacción de dichas manifestaciones con el Proyecto y cómo el Proyecto se hace cargo si, en algunas de sus fases, pudiese interferir el desarrollo de dichas manifestaciones culturales.
71. Respecto de la respuesta 162 de la Adenda, se reitera solicitud toda vez que la respuesta entregada explica la metodología utilizada y sus características, sin embargo, no se fundamentan las razones de la elección de solo seis (6) actores claves, de si hay otros actores que se desestimaron y, cómo se determinó que cada entrevista alcanzó el grado de saturación idóneo que las técnicas cualitativas recomiendan.
72. Se solicita al Proponente presentar la información de primera fuente respecto a la Asociación Indígena Alihuén, junto a los medios de verificación pertinentes (consentimientos informados y entrevistas transcritas).

Artículo 9 del RSEIA

Valor paisajístico o turístico

73. Se solicita la inclusión de fotomontajes, para los puntos de observación desde donde sea visible la situación con y sin proyecto, en específico desde la Ruta F-30-E. Lo anterior, con el fin de verificar si el proyecto alterará significativamente, en términos de duración o magnitud, atributos de una zona con valor paisajístico o si obstruirá, en términos de duración o magnitud, la visibilidad hacia una zona con valor paisajístico en lugar de emplazamiento durante toda la vida útil del Proyecto.



Lo anterior, de acuerdo con las técnicas recomendadas en la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico” en el SEIA, la cual se puede encontrar en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_websea.pdf.

Por último, en caso de que amerite, se deben detallar medidas de protección, siendo éstas asumidas como un compromiso ambiental voluntario.

Artículo 10 del RSEIA

Alteración del patrimonio cultural

74. Se reitera la realización de un monitoreo arqueológico y charlas de inducción durante la fase de construcción del Proyecto, tal como se solicitó en la observación 168 del ICSARA. Esto, debido a que el proyecto "Condominio Refugio Maitencillo" está ubicado en un sector de alto potencial arqueológico (Puchuncaví - Maitencillo) y existe el precedente que sitios arqueológicos cercanos al proyecto, como el área de Quirilluca o Alto Puchuncaví, presentan depósitos del Periodo Alfarero Temprano desde los 30 cm de profundidad en adelante, por lo que no se puede descartar su posible detección durante la fase de construcción del proyecto.
75. De acuerdo con ello, se reitera la solicitud de implementar un monitoreo arqueológico permanente, por un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.
76. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
77. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
 - a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
 - f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165441865>

- i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - ii. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - iii. Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - iv. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - v. Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>.
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

Plan de seguimiento de variables ambientales

78. Se reitera al Proponente establecer un monitoreo conforme al Plan de seguimiento de variables ambientales, como parte de un “Plan de Gestión de Ruido” (PGR), orientado a verificar el cumplimiento del D.S. N°38/11 MMA, así como verificar la suficiencia de las medidas de control establecidas para tal efecto. Este debe considerar los siguientes temas:

- a) Objetivo.
- b) Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión.
- c) Identificación de las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido, con un respectivo mapa o croquis.
- d) Identificación de los receptores o sectores potencialmente más expuestos a las emisiones de ruido.
- e) Listado de las medidas de control y gestión adoptadas, entre las que deben contar, como mínimo, las establecidas en el presente proceso de evaluación.
- f) Monitoreo de los niveles de ruido para verificación de cumplimiento de la norma. Al menos, deberá considerar los receptores que requieren medidas de control según lo presentado en la evaluación.
- g) Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad, foliado y definiendo el tiempo de respuestas a ellas.



- h) Identificación de indicadores sobre el cumplimiento de la norma.
 - i) Revisión trimestral del PGR a través de:
 - i. Monitoreo trimestral y revisión de indicadores.
 - ii. Revisión gerencial de las medidas.
 - iii. Informe a la autoridad respecto del cumplimiento normativo, así como de la implementación in situ de las medidas de control establecidas.
79. Respecto del Plan de Seguimiento Variable Ambiental Calidad del Aire, se solicita al Proponente ampliar el plan para incluir el seguimiento de todas las medidas de abatimiento de material particulado, no restringiéndolo solamente a la verificación de la correcta aplicación del supresor de polvo. En términos del lugar y del momento de ejecución, se solicita al Proponente que justifique la idoneidad del lugar y momento propuesto para el seguimiento de la variable y una medida que permita verificar que el seguimiento se realiza en/durante la peor condición para la variable ambiental analizada
80. Respecto del Plan de Seguimiento Variable Ambiental Suelo se solicita al Proponente informar su incorporación con el fin de verificar la efectividad de las medidas asociadas a la superación de la normativa de referencia identificados sobre este componente ambiental a la salud de la población.

Monitoreos Ambientales Participativos

81. Respecto de la respuesta 171 de la Adenda, se señala informa al Proponente que, de acuerdo con la modificación del Reglamento D.S. N° 40/2012, a través del D.S. N°23/2023, el monitoreo participativo (MP) debe presentarse en los planes de seguimiento de variables ambientales. En efecto, en el proceso de la evaluación ambiental del proyecto, el Proponente presenta un plan de seguimiento de variables ambientales, que deberá darlo a conocer a la comunidad a través de un Monitoreo Ambiental Participativo (MAP). Este consiste en involucrar a la comunidad en el seguimiento de las fases de desarrollo del proyecto y entrega de resultados. Por ello, según lo dispuesto en el Tratado de Escazú vigente en nuestro país desde el 11 de septiembre de 2022, es el Proponente el que debe facilitar el acceso a la información ambiental a las comunidades. Por lo anterior, es que se solicita al Proponente que realice las reuniones informativas a la comunidad conforme a los temas que se indican a continuación: plan de seguimiento de control (en el caso que presente en la Adenda) y los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) para la fase de construcción, operación y cierre, que corresponden a perturbación controlada de ejemplares de fauna de baja movilidad u otros que pudiesen surgir a partir de lo solicitado en el ICSARA Complementario.
82. La modalidad de las reuniones en la fase de construcción, operación y cierre, según corresponda, podrán realizarse de manera presencial en alguna de las sedes de las organizaciones sociales territoriales y/o funcionales del área de influencia del proyecto, en caso de existir, o en algún lugar céntrico de la comuna o en modalidad virtual (ejemplo: plataforma Zoom). La invitación a las reuniones debe ser por medio de carta certificada o correo electrónico para que sea verificable su envío, dirigido a las organizaciones invitadas como: UNCOS, JJVV, Organizaciones deportivas, Consejo Municipal, etc.
83. Como indicador de cumplimiento del MAP, se deberán presentar las invitaciones efectuadas, el registro de asistencia a las reuniones correspondiente a nómina y firma de asistentes, registro fotográfico de la actividad, temas tratados y entrega de calendario con las partes, obras y acciones informadas en la reunión.



84. Como forma de control y seguimiento del MAP, el Proponente deberá presentar un informe a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). El plazo de entrega del informe deberá corresponder al máximo de un mes después de la entrega de información a la comunidad para cada una de las fechas establecidas en el párrafo anterior.
85. En el marco del MAP, aunque el Proponente no presente un plan de seguimiento para dar a conocer a la comunidad, deberá presentar un medio de comunicación con la comunidad. Por lo tanto, el Proponente debe establecer un correo electrónico o página web para que la comunidad se pueda comunicar con el Proponente, y formular consultas, reclamos o sugerencias, a las que se les deberá dar respuesta por escrito en forma inmediata el acuso de recibo y entregar respuesta, por escrito, en un plazo máximo de 10 días hábiles, tanto para la fase de construcción, operación y cierre del proyecto.
86. Asimismo, en caso de corresponder, se solicita al Proponente considerar implementar acciones correctivas para subsanar lo solicitado por la comunidad, en un plazo de 48 horas. Además, deberá presentar la forma de comunicación con la comunidad en caso de ocurrencia de alguna situación de riesgo o contingencia.
87. Considerando lo anterior, el CAV correspondiente al Plan Comunicacional, deberá ser presentado en este apartado de acuerdo con señalado en la presente observación.

V. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

88. En consideración a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “Reglamento del SEIA), conforme a la Adenda, Anexo 3; y, a las respuestas al presente ICSARA Complementario, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, acompañando nuevas fichas, respecto de los siguientes contenidos:

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

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165441865>

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]
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 /o 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]
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].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165441865>

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
[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].	
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, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

Se aclara al Proponente 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]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[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]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes 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 5 del Reglamento del SEIA]



b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes 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]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes 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]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes 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]

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	[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]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[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 6 del Reglamento del SEIA]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]



	<i>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.	<i>[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]</i>
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.	<i>[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]</i>
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	<i>[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>
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra i) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>

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	<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>[Nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano]</i>
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 establece 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 establece 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.	[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]
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.	[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]

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	[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 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 significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra a) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra b) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al valor turístico]

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	[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 monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[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]
De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra b) del artículo 10 del Reglamento del 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 estable 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165441865>

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, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*Se hace presente al Proponente que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Proponente 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 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	<p>Objetivo: [Breve texto del objetivo de la medida]</p> <p>Descripción: [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]</p> <p>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Objetivo, descripción y justificación	<p>Lugar: [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>Forma: [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>Oportunidad: [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>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	[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.]



Indicador que acredite su cumplimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido.]
Forma de control y seguimiento	<u>Objetivo:</u> [Breve texto del objetivo de la medida] <u>Descripción:</u> [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]

VI. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

89. Se solicita al Proponente actualizar la cartografía presentada ya que el Instrumento de Planificación Territorial de carácter intercomunal graficado el Plan Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero Norte (PIV-SBCN) no correspondería al vigente, por lo que no se puede evidenciar la relación del proyecto con la Zona de Extensión Urbana ZEU-20 declarada en el CIP. Del mismo modo, se solicita al Proponente que la cartografía actualizada se realice a una escala en la que puedan observar las partes y obras del proyecto con la zonificación establecida por el citado instrumento.

VII. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

Plan de Perturbación Controlada (PPC)

90. Se solicita al Proponente reconsiderar la aplicación de cuadrantes de 2 hectáreas para el Plan Perturbación Controlada (PPC), debido a que se trata de especies de baja movilidad. Una de las limitaciones de esta técnica es que resulta más efectiva a pequeña escala, como en áreas o superficies reducidas, y es particularmente adecuada para proyectos lineales. Por lo tanto, se solicita evaluar el tamaño de los cuadrantes o ajustar la metodología para asegurar el éxito y la efectividad de la perturbación controlada en especies con estas características.

Plan de remediación de suelos

91. Se solicita al Proponente establecer como CAV un plan de remediación de suelos junto al respectivo plan de seguimiento de variables ambientales que permita acreditar la no afectación a la salud de la población.

92. En relación con las concentraciones de metales pesados presentes en el emplazamiento del proyecto se informa al Proponente que deberá informar a los residentes sobre los riesgos y las medidas de control implementadas de manera previa a la firma de un contrato de compra de lotes.

Área receptora

93. Se solicita al Proponente proporcionar aclaraciones sobre el área receptora, ya que, según las Figuras 1-1 y 3-4 del Anexo 21 “Plan de perturbación controlada”, parece haber un traslape entre el área que abarcará el proyecto y el área receptora.

94. Junto a ello, se solicita al Proponente entregar información georreferenciada a escala adecuada, coordenadas UTM y cartografía Digital en formato KMZ o SHP de los sitios de perturbación y así como el destino potencial.



VIII. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.

95. Con relación a la respuesta 36 de la Adenda, se solicita al Proponente, que al menos en su reglamento de copropiedad incluya normativas ambientales relacionadas con flora, puesto que sin duda los propietarios impactarán sobre diversos recursos naturales, incluido el suelo, el agua, flora y fauna.
96. Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.
97. Se hace presente al Proponente que los anexos a la Adenda Complementaria deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda Complementaria.
98. El Proponente debe observar las Guías de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81, literal d), de la Ley N°19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>

99. Se informa al Proponente que, el artículo 19 de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el Proponente debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señala.
100. Se informa al Proponente que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Oficio ORD. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

IX. NO CONSIDERADAS

Tabla 9.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que los antecedentes se encuentran contenidos en la Adenda	
<ul style="list-style-type: none">De la respuesta 23 de la Adenda, se entiende que, en 1,41 hectáreas se realizará escarpe, excavación, compactación y nivelación. Para una mejor comprensión, se solicita por actividad del proyecto indicar que acción se ejecutará sobre el suelo y si se trata de las 4 mencionadas en la Tabla 13 “Detalle obras de acondicionamiento de terreno” de la Adenda, así lo	<ul style="list-style-type: none">ORD. N° 180 de la SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso, de fecha 15 de mayo de 2025.



<p><i>explícite y que la tabla sea auto explicativa. Se requiere aclarar y ampliar la información.</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> Al respecto, la Dirección Regional del SEA no consideró la observación debido a que el Titular en la Adenda entrega la información sobre movimientos de tierra. 	
<ul style="list-style-type: none"> <i>Con respecto a las áreas verdes el Proponente indica que, en la Adenda, Anexo 7, se encuentra el proyecto de Paisajismo y áreas verdes, pero al revisarlo, solo se encuentra un plano confeccionado con programa AutoCAD y no es posible encontrar una mayor descripción del proyecto de paisajismo y áreas verdes, se solicita ampliar la información para un mejor análisis y evaluación del proyecto en su conjunto.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ORD. N° 180 de la SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso, de fecha 15 de mayo de 2025.
<ul style="list-style-type: none"> Al respecto, la Dirección Regional del SEA no consideró la observación debido a que el Titular en la Adenda entrega la información sobre áreas verdes. 	
<ul style="list-style-type: none"> <i>Para este análisis, se solicita incluir la evaluación no carcinogénica (HQ).</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ORD. N° 039 de la SEREMI de Salud, Región de Valparaíso, de fecha 16 de mayo de 2025
<ul style="list-style-type: none"> Al respecto, la Dirección Regional del SEA no consideró la observación debido a que existe normativa de referencia. 	
<ul style="list-style-type: none"> <i>Se solicita que el Proponente se haga cargo de la pérdida de suelo al construirse las viviendas puesto que sólo así es posible evaluar el real impacto de su proyecto sobre el ecosistema suelo.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ORD. N° 180 de la SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso, de fecha 15 de mayo de 2025.
<ul style="list-style-type: none"> Al respecto, la Dirección Regional del SEA no consideró la observación debido a la naturaleza del proyecto. 	
<ul style="list-style-type: none"> <i>Previo a la ejecución de las obras, el proyecto deberá contar con la factibilidad técnica de acceso aprobada por la Dirección de Vialidad, según lo establecido en DFL 850/97 MOP y la Res. D.V. 232/2002.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ORD. N° 258 de la SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso de fecha 19 de mayo de 2025.
<ul style="list-style-type: none"> Al respecto, la Dirección Regional del SEA no consideró la observación debido a que el Titular en la Adenda entrega la información sobre los accesos al proyecto. 	



Paola La Rocca Mattar
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/ECM/FCP

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@sea.gob.cl>

Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165441865>