

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Colegio San Francisco de Asís"

Nombre del Titular : Inmobiliaria Santa Clara SpA
Nombre del Representante Legal : Alberto Agustín De Los Dolores Vial Eguiguren
Dirección : Cerro Catedral 12.150, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Colegio San Francisco de Asís", 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 "Colegio San Francisco de Asís", la que deberá entregarse hasta el 03 de marzo 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 Ximena Rodríguez Bustamante, dirección de correo electrónico ximena.rodriguez@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569115.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

1. Descripción de proyecto

Descripción general y alcances del proyecto

- 1.1 Con relación a la respuesta 1.2 de la Adenda, se solicita al titular incorporar la acción de traslado de las dependencias del colegio en los ítems correspondientes, que serían al menos la estimación de emisiones atmosféricas (traslado, viajes, considerando que movilizarán 564 m³ de mobiliario desde el actual colegio hacia el nuevo colegio), residuos, insumos, cronograma (especificar si en fase de construcción u operación), entre otros.
- 1.2 Con relación a la localización del proyecto, se solicita aclarar cuál es la dirección del mismo, toda vez en la DIA se indica Av. La Plaza N° 3000, y el CIP adjunto en el Anexo 1.1 de la Adenda indica que el proyecto se emplaza en Hacienda Apoquindo, lote 1B del plano S-7971.
- 1.3 Con relación a las consultas del presente ICSARA Complementario y a los plazos de ejecución del titular, se solicita al titular actualizar el cronograma de actividades en función de las observaciones del presente ICSARA Complementario y, además, incorporar el siguiente formato:

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

- 1.4 Se solicita presentar en formato kmz todas las cartografías y mapas actualizados, a propósito de las solicitudes y rectificaciones del presente ICSARA Complementario.

Tipología del proyecto y aplicabilidad a sus partes, obras o acciones de acuerdo con el Art. 3 del Reglamento del SEIA

- 1.5 Con relación con la respuesta 1.7 de la Adenda, se solicita al titular rectificar el análisis entregado, toda vez el proyecto se emplaza dentro de un Área de Preservación Ecológica (APE) según lo establece el PRMS, la cual es reconocida como un área bajo protección oficial según lo establecido en el Ord N° 202099102647 de fecha 12 de noviembre de 2020 del SEA, por lo cual se reitera que analice su ingreso por el literal p) del artículo N°3 del D.S. N°40/2012 del MMA, identificando y considerando el objeto de protección específico al área de emplazamiento del proyecto y el descarte de impactos sobre estos. En caso de que el titular considere que no aplica dicho literal, deberá justificarlo técnicamente en la próxima Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

Partes y obras del proyecto

1.6 Con relación a la Tabla 4 de la respuesta 1.8 de la Adenda, se solicita al titular ampliar la información y actualizar la tabla incorporando la siguiente información:

Fase de construcción:

- a) Describir el sistema de lavado de canoas y ruedas (id 2 de la Tabla 4 de la Adenda), indicando si este será un sistema compartido o separado para cada acción. Además, especificar las dimensiones de cada sistema (dimensión de la piscina decantadora, rejilla, cámara decantadora del lavado de canoas y herramientas), presentando un esquema de este (os) sistemas.
- b) Indicar dimensión y número de unidades de estacionamientos de vehículos livianos considerados en fase de construcción (id 12 de la Tabla 4 de la Adenda).
- c) Aclarar si dispondrá de zona de estacionamiento de camiones. Indicar lugar, superficie, materialidad, entre otras.
- d) Describir las dimensiones y potencia del grupo electrógeno a utilizar en la fase de construcción (id 13 de la Tabla 4 de la Adenda). Además, describir el sistema de impermeabilización y de contención de derrames que considera.
- e) Describir el sistema de impermeabilización de la zona de carga de combustibles (id 14 de la Tabla 4 de la Adenda).
- f) Incorporar y describir en las partes y obras FC, de acuerdo con lo señalado en la respuesta 1.10 letra b) de la Adenda, lo siguiente: *“...en consideración a la cantidad de agua requerida para la faena, se instalarán al menos 2 estanques con capacidad para 10.000 litros, lo cual podrá abastecer el sector de instalación de faenas. Por su parte, se contará también con un estanque de agua de 5.000 litros para el sector de lavado de ruedas y canoas”* (Énfasis agregado).
- g) Incorporar y describir la vialidad interna en fase de construcción, de acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.13 letra a) de la Adenda. Aclarar si requerirá materializar algún camino interno y si esta acción, así como las emisiones, están descritas en los antecedentes presentados en la Adenda.
- h) Incorporar y describir en las partes y obras FC, el cierre perimetral descrito en la respuesta 1.11 de la Adenda, para ambas fases (construcción y operación).

Fase de operación:

- i) Especificar si el colegio tendrá portería/caseta seguridad, especificando dimensiones, materialidad, baño, entre otros aspectos.
- j) Con relación a la rotonda de acceso y patio de acceso (id 1 y 2 de la Tabla 4 de la Adenda, fase operación), se solicita al titular especificar las dimensiones (largo, ancho) de cada una de esas instalaciones, indicando la capacidad vehicular que tiene cada área.
- k) Con relación al estacionamiento (id 9 de la Tabla 4 de la Adenda), describir las dimensiones de los 89 estacionamientos e indicar la capacidad de buses para lo cual está diseñado el espacio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

- l) Aclarar si los sitios “Patio de Honor, Patio claustro, Multicanchas y estacionamientos” (id 21, 23, 24 y 25 de la Tabla 4 de la Adenda), cuentan con algún tipo de cierre y/o techo. Describir las dimensiones (largo, ancho), materialidad, entre otros.
- m) Aclarar dimensiones, destino (personal del colegio, apoderados, otro) y número de unidades de estacionamientos (id 25 de la Tabla 4 de la Adenda).
- n) Con relación al id 29.1 de la Tabla 4 de la Adenda (Salas técnicas), se solicita detallar características como número de equipos, materialidad, potencia, etc., de los equipos de clima, caldera y grupo electrógeno a utilizar en fase de operación, incorporando todas las características de estos (cabinas de insonorización, sistema contención de derrames, entre otros, de corresponder).
- o) Aclarar las dimensiones (largo, ancho) de la cancha de futbol (id 30 de la Tabla 4 de la Adenda).
- p) Aclarar si las 3 Multicanchas descritas en el id 33, las 2 Multicanchas del id 39, Cancha atletismo (id 40) y cancha futbolito (id 41), todos de la Tabla 4 de la Adenda, cuentan con algún tipo de cierre. Complementar la información de cada ítem incorporando las dimensiones de cada uno de los espacios (esto es largo y ancho), materialidad, entre otros.
- q) Indicar número de baños y duchas que se dispondrán en el ítem “Camarines” (id 38 de la Tabla 4 de la Adenda).
- r) Adicionalmente, incorporar a la Tabla 4 de la Adenda, Partes y obras FO, las áreas verdes (respuesta 1.14 de la Adenda), proyecto aguas lluvias (respuesta 1.15 de la Adenda) y partes y obras asociadas y materialidad del sistema de acumulación de agua potable, estanques, entre otros (respuesta 1.33 de la Adenda).
- a) Actualizar la cartografía y kmz presentados en el Anexo 5 de la Adenda de acuerdo con las observaciones del presente ICSARA Complementario.

1.7 Con relación a la respuesta 1.10 de la Adenda, relacionada al uso de baños químicos durante la fase de construcción del proyecto, el titular indica que:

“Se aclara que durante toda la fase de construcción del Proyecto se utilizará un sistema de retiro de residuos líquidos por medio de empresas autorizadas, dado que el empalme definitivo, tanto de agua potable como de alcantarillado, se realizará para la operación del Proyecto.

En este sentido, los baños químicos se utilizarán durante la habilitación de la instalación de faenas (1 mes) y durante toda la obra (26 meses) cuando los frentes de trabajo se ubiquen a más de 75 metros del lugar donde estén habilitados los baños de la faena. Esto último, de acuerdo con el D.S. 594/99 del MINSAL sobre las “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo” (énfasis agregado).

Al respecto, se solicita aclarar:

- a) Se solicita explicar y justificar el motivo por el cual, teniendo factibilidad sanitaria, declara que este estará operativo desde la fase de operación del proyecto.
- b) Se solicita justificar técnicamente la temporalidad declarada de 26 meses, esto considerando una instalación sanitaria temporal es aquella que permanece por un plazo máximo de 6 meses



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

de acuerdo al Ord. 5096/2020 del MINSAL, debiendo proponer una solución sanitaria considerando que la fase de construcción tiene una duración de 26 meses y contara con 100 trabajadores como máximo (alcantarillado, PTAS, etc.)

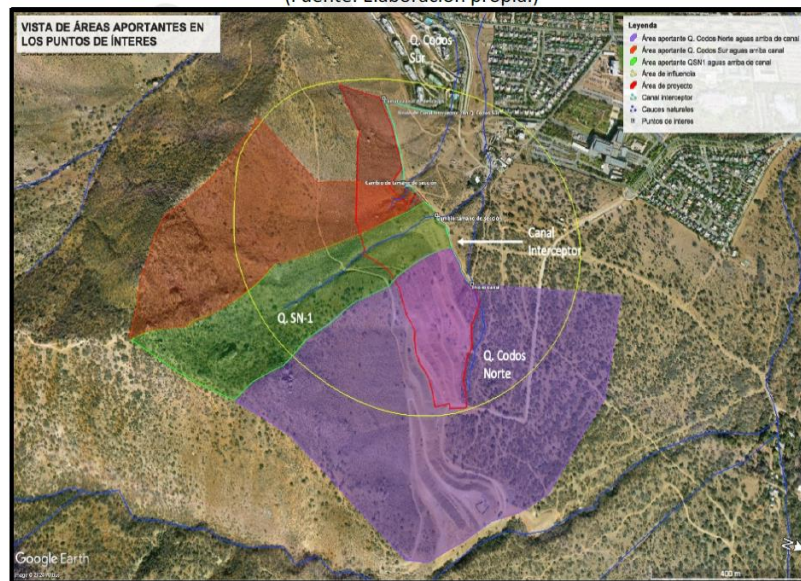
- c) Se solicita aclarar, con relación a esta temporalidad declarada, si los viajes semanales de limpieza de baños están considerados en los estudios de especialidad pertinentes (emisiones atmosféricas, por ejemplo).

Aguas Lluvias

1.8 En relación con la respuesta 1.15 de la Adenda, sobre el sistema de saneamiento de aguas lluvias (infiltración), se solicita especificar lo siguiente:

- a) De acuerdo con la Figura 31 de la Adenda y lo señalado en punto 3.1 del Anexo 2.9 de la Adenda, proyecto de aguas lluvias, el área aportante corresponde a 67.738 m², considerando las superficies impermeables del proyecto que drenan hacia un dren de infiltración. Sin embargo, de acuerdo con lo presentado en el punto 8.1 del Estudio Hidrológico del Anexo 3.10 de la Adenda, las cuencas aportantes corresponden 0,66 km² (660.000 m²). Al respecto, considerando que el proyecto se emplaza en una zona natural de pendientes y no urbanizada, se solicita al titular aclarar si la memoria de cálculo del sistema de aguas lluvias considera este aspecto y considera algún sistema de contención de aguas y/o desvío de las aguas del área aportante, previo a la llegada a las instalaciones del proyecto, y por tanto, el sistema este diseñado para contener las aguas que no infiltren en el terreno (se adjunta figura esquemática).

Imagen 12. Vista del área aportante de las quebradas Codos Norte, QSN1 y Codos Sur en el punto de interés.
(Fuente: Elaboración propia.)



- b) Sobre el manejo ante eventuales contacto de las aguas lluvias con hidrocarburos, el titular declara que: *“No obstante a lo anterior, en el área de estacionamiento, atendiendo a que podría existir contaminación con hidrocarburos u otras sustancias que provengan de algún vehículo, se realizará una inspección mensual de ella. En caso de detectarse alguna contaminación de hidrocarburos u otra sustancia, se contactará a una empresa autorizada por la autoridad sanitaria para remover el contaminante encontrado y disponer de dichos*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

residuos en algún lugar autorizado por la autoridad sanitaria para recibirlos". Ante lo declarado, se solicita al titular incorporar registros fiscalizables, tales como fichas con fotografías que documenten la inspección, la detección de hidrocarburos y las acciones y medidas implementadas. Asimismo, se deberá mantener dicha información disponible para la autoridad en todo momento.

Vías de acceso y caminos

1.9 Revisada la respuesta 1.19 de la Adenda, se reitera al titular:

- a) Presentar los antecedentes respecto a la servidumbre de paso, indicando cómo se define el perfil de 12 metros de la calzada a materializar (Camino de acceso, Figura 43 de la DIA). Lo anterior, debido a que dicho perfil no es considerado en el CIP entregado en Anexo 2 de la DIA y Anexo 1 de la Adenda.
- b) De acuerdo con lo indicado en la citada respuesta, el titular propone instalar luminaria en el camino de servidumbre. Al respecto, se solicita aclarar cuantas luminarias instalará y de que tipo serán. Además, se solicita presentar una actualización de la *Figura 43. Perfil de Servidumbre (Camino a Urbanizar)* de la DIA, la cual incorpore las luminarias propuestas.

Suministros básicos

1.10 En relación con la respuesta 1.22 el titular presenta en la Tabla 10 el resumen de cantidad, origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido en las fases de Construcción y Operación del Proyecto. Al respecto, se observa qué:

- a) El titular indica en la citada tabla que "El Proyecto no contempla humectación", sin embargo, el punto 10 del Anexo 3.2 indica que aplicará un supresor de polvo durante toda la fase de construcción. Se solicita aclarar y rectificar la tabla.
- b) Para los usos Lavado de ruedas y Lavado de canoas camión mixer, el titular declara que contarán con "Estanques de agua al interior de la instalación de faenas", sin indicar el origen del agua con el que realizará el llenado de dichos estanques (camiones aljibe, pozo, captación de agua superficial u otro). Por lo que se reitera la solicitud.
- c) Téngase presente que, en caso de realizar extracción de agua el titular debe realizar la evaluación de impactos.
- d) El titular aclara que el agua potable para suministro de la obra en la fase de construcción proveniente de los camiones aljibes corresponderán a empresas autorizadas. Al respecto, se solicita un pronunciamiento en el que declare que las empresas de camiones aljibes, cuentan con autorización sectorial y ambiental.

Residuos Líquidos

1.11 Con relación al sistema interceptor de grasas propuesto, descrito en la Figura 36 de la Adenda, se solicita indicar cuantos equipos instalará, considerando que se indica que: "*...se proyectan instalar interceptoras de grasas y aceites que para cada artefacto*".

1.12 Con relación a la Tabla 14 de la Adenda, se solicita al titular presentar el desglose de los cálculos de los efluentes declarados, para ambas fases del proyecto, con sus respectivas tasas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

generación. Se recuerda al titular que debe considerar la peor condición de evaluación, esto es, mano de obra máxima durante la fase de construcción y ocupación durante la fase de operación.

- 1.13 De acuerdo con la observación 1.7 del presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar la información de la Tabla 14 de la Adenda, sobre caracterización cualitativa y cuantitativa los residuos líquidos/efluentes, específicamente aguas servidas en la fase de construcción.

Flujos vehiculares

- 1.14 Se solicita al Titular, de acuerdo con las observaciones del presente ICSARA Complementario, actualizar la Tabla 16 de la Adenda, considerando el flujo vehicular para la fase de construcción y operación, esto independiente de la presencia de contratistas o subcontratistas. Además, se solicita indicar el flujo máximo semanal, horario de vehículos y el periodo de tiempo en el que se extenderá la actividad (y el flujo/frecuencia), considerando la condición más desfavorable.

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones atmosféricas. D.S. N° 31/2016 del MMA.

- 2.1. Con relación al Anexo 3.2 de la Adenda, Estudio de Emisiones Atmosféricas, y a objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:

- a) Rectificar a la densidad del hormigón declarada en el Anexo Estudio de Emisiones Atmosféricas ya que se encontraría subestimada.
- b) Ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de camiones mixer de capacidad mínima de 8 m³. Al respecto, se aclara que podrá considerar como escenario conservador para la estimación de emisiones, la utilización de camiones mixer de capacidad mínima 6 m³.
- c) Incluir, de manera tabulada, el detalle de los volúmenes de excavación que serán reutilizados dentro del proyecto. Lo anterior, se solicita puesto que no existe claridad de cómo se obtiene el valor de "Tierra Botadero declarado en la Tabla 5 del citado anexo y el cuál disminuyo drásticamente con respecto a la presentación de la DIA. Adicionalmente, se debe considerar que el material de escarpe iría a relleno (15.700 m³) por lo cual se estaría considerando que el 98% del material de excavación sería para relleno.
- d) Rectificar el peso promedio de la flota utilizado en la sección 6.3.1 del citado anexo, Tránsito de vehículos por caminos pavimentados al exterior, toda vez que está siendo subestimado. Para ello deberá utilizar el valor por defecto de peso promedio correspondiente a 8 toneladas según lo establecido en el Capítulo 4 Resuspensión por Tránsito de vehículos de la "Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana" (MMA, 2020), disponible en el sitio web: <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>

- 2.2. Considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular presentar un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases considerando todos los lineamientos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

de la “*Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana*” (MMA, 2020), por tanto, el estudio debe incluir, como mínimo:

- a) La memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año (año cronológico), incorporando las observaciones antes señaladas y considerar la peor condición de evaluación ambiental.
- b) El desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, en la cual se considere el traslape de emisiones entre las fases del proyecto en evaluación.
- c) Incorporar un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de rectificar los montos de emisiones a compensar.

Emisiones de ruido. D.S. N°38/11 del MMA.

- 2.3. Con relación al Estudio de ruido y vibraciones del Anexo 3.3 de la Adenda, se solicita al titular:
 - a) Ampliar la información e incluir un archivo KMZ con los receptores (personas y fauna), frentes de generación de ruido, zonas para definición de límites de presión sonora, los resultados de la modelación de ruido (distintos escenarios) y la ubicación y extensión de las medidas de control de ruido.
 - b) Se recuerda al titular que deberá dar cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

General

- 2.4. Con relación a la normativa aplicable presentada en el Anexo 7 de la Adenda, se solicita al Titular actualizar la información considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°138

- 3.1. Considerando la observación 1.7 del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular analizar la pertinencia de presentar los antecedentes formales y técnicos del PAS 138 del RSEIA, “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”.

Al respecto, se solicita utilizar la Guía Tramite PAS del artículo 138 del RSEIA (SEA, 2023), disponible en: <https://www.sea.gob.cl/documentacion/guias-y-criterios/guia-tramite-pas-del-articulo-138-del-reglamento-del-seia-permiso>

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°146

- 3.2. Con relación a la observación 4.5 del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular analizar la pertinencia de presentar los antecedentes formales y técnicos del PAS 146 “Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso”, del RSEIA. Al respecto, se solicita utilizar la “*GUÍA TRÁMITE PAS ARTÍCULO 146 REGLAMENTO DEL SEIA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE CAZA O CAPTURA DE EJEMPLARES DE*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

ANIMALES DE ESPECIES PROTEGIDAS PARA FINES DE INVESTIGACIÓN, PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CENTROS DE REPRODUCCIÓN O CRIADEROS Y PARA LA UTILIZACIÓN SUSTENTABLE DEL RECURSO” (SEA, 2022), disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/03/09/guia_pas_146.pdf.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°151

- 3.3. De acuerdo con lo declarado por el titular en el punto 6 del Anexo 3.5 Estudio de Flora y Vegetación de la Adenda, que: “...sólo se vería afectado un ejemplar de *Echinopsis chiloensis*, el que se encuentra ubicado dentro de la formación de matorral de *Baccharis slicifolia*, en la coordenada **UTM N:6.302.647 E:360.937 (Datum WGS 84 H19S) ...**”. Al respecto, se solicita al titular analizar la pertinencia de presentar los antecedentes formales y técnicos del PAS 151 y argumentar técnicamente en caso de no corresponder presentar dicho PAS.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°156

- 3.4. Con respecto a la respuesta 1.25 y en particular, con la Figura 35 de la Adenda, se observa que el proyecto interviene la Quebrada N° 3 según la simbología de esta, para la cual se presentó el PAS 156 en el Anexo N° 5 de la DIA (identificada como Q-SN-2). Al respecto, se observa que:
- a) El titular utiliza distintos nombres para la identificación de las quebradas, lo que resulta confuso. Por lo que se solicita unificar los documentos y utilizar solo una nomenclatura.
 - b) El titular no identifica la intervención de las quebradas N° 1 y 2 (según simbología de la Figura 35 de la Adenda), por partes y obras del proyecto, ni define todas las partes y obras se proyectan (por ejemplo, no incluye el cierre perimetral).
 - c) Se reitera la solicitud de presentar la información en como en tabla resumen, y en archivo digital kmz desplegable en Google Earth®.
- 3.5. Revisada la respuesta 3.6 de la Adenda, se observa que, si bien el incorpora los antecedentes solicitados sobre el Plan de Seguimiento de la Calidad de las Aguas durante la fase de construcción, no presenta una versión del PAS 156. Por tanto, se solicita al titular presentar una versión actualizada del documento PAS 156 conforme a lo indicado en la respuesta 3.6 y que se utilice la misma nomenclatura para identificar las quebradas.
- 3.6. Se solicita al titular rectificar la respuesta 3.7 de la Adenda, incorporando todos los cauces que serán intervenidos por las distintas partes y obras del proyecto, incluyendo aquellos identificados en el Anexo PAS 156, relacionados con las obras del badén, la pasarela peatonal y cualquier otra parte u obra adicional que el titular identifique. Esto debe realizarse considerando las observaciones formuladas por este Servicio y en cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución DGA N° 2116/2024. A continuación, se presenta la tabla que debe completarse y rectificarse:

Nombre del cauce	Descripción de la obra	Tipo de obra	PAS de competencia DGA

- 3.7. Revisada la respuesta 5.4 de la Adenda, en la que el titular presenta las áreas de inundación de la crecida centenaria, se observa que existe interacción entre el proyecto y los cauces de la quebrada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

Codo Norte y la quebrada Codo Sur (nomenclatura utilizada en la Figura 186). Al respecto se presentan las siguientes observaciones:

- a) Se reitera la solicitud de uniformar la nomenclatura de los cauces en todos los antecedentes a presentar en la próxima Adenda (PAS, Anexo Hidrología, Ficha resumen, Figuras de la Adenda 2, etc).
- b) Se advierte de la interacción de cauces de la quebrada Codo Norte y la quebrada Codo Sur, por el cierre perimetral y los cauces naturales definidos a partir de la crecida centenaria, lo que involucra una modificación de cauce, a partir de lo descrito en el inciso 2° del artículo 41 del D.F.L. N° 1.122, Código de Aguas, señala que: “Se entenderá por modificaciones no solo el cambio de trazado de los cauces mismos, sino también la alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte y la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o complemento”; Y de acuerdo con el Resuelvo 5 c) de la Resolución 2116 de fecha 31 de julio de 2024, publicada en el Diario Oficial con fecha 16 de agosto de 2024, en el que se detallan obras a las que le son aplicables el permiso de modificación de cauce, señalando que se incluyen: Estructuras construidas en cauces tales como cepas de puentes, torres, antenas u otro equipamiento. La referida información se encuentra en el siguiente enlace: <https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2024/08/16/43926/01/2531500.pdf>.
- c) A partir de lo anterior, se solicita al titular presentar en la próxima Adenda, en conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA, el PAS 156 de acuerdo con las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

4. Acerca de si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en artículo 11 de la Ley de Bases del Medio Ambiente

Área de Influencia Medio físico: Suelo

- 4.1. Con relación al área de influencia suelo, se solicita aclarar el cuadro de superficies a intervenir del proyecto, considerando que en la introducción de la presente Adenda el titular señala que modifico las partes y obras del Proyecto para no intervenir la formación bosque de preservación con presencia del ejemplar de Guayacán y definió un área de protección o buffer respecto de las obras. Al respecto, se solicita actualizar el plano de la Figura 180 de la Adenda y adjuntar una tabla base que indique superficie predial y superficie a intervenir directamente por las partes obras y acciones del proyecto. Además, de esta última, se solicita informar cual es la superficie actualmente intervenida (con terrazas, caminos, etc.) y cuál es la superficie no intervenida que si lo será por acción del proyecto. Adjuntar adicionalmente los cálculos en porcentaje de intervención del proyecto y la que no será intervenida, con relación a la superficie total del predio.

Área de Influencia Medio físico: Geología, geomorfología y riesgos naturales

- 4.2. En relación con la respuesta 4.5 de la adenda, se observa lo siguiente:
 - a) Se reitera la solicitud de realizar una caracterización geológica y geomorfológica acorde a la dimensión del proyecto, a través de mapas geológicos y geomorfológicos. La caracterización geológica debe contener información a una escala local, no a una escala regional, toda vez que la escala presentada es un *zoom* de un mapa que fue levantado a escala regional, se solicita rectificar y presentar un mapa geológico a escala local.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

- b) Además, el mapa debe tener una leyenda clara con una breve descripción de la unidad, una sección para simbología (fallas, estratificación, fósiles, etc.), escala, norte, información geodésica, grillas, etc.
- c) Por otro lado, el mapa geomorfológico debe estar a una escala local, presentar geoformas en una figura de planta, indicando su geometría. Además, el titular confunde la simbología (traza de fallas, contactos, perímetro del proyecto, etc.) y leyenda (unidades geológicas y geomorfológicas, etc.), se solicita corregir.
- d) Además, se debe agregar en cada respuesta de la Adenda una leyenda extendida de la información que otorga cada mapa, no siendo un mapa la información en sí mismo, debe ser explicado.
- e) Se solicita que la figuras y mapas entregados tengan los elementos mínimos de un mapa (simbología, leyenda, escala, etc.), por ejemplo: en las figuras 94 y 95 de la Adenda, no se presenta una leyenda.
- f) Se le solicita al titular entregar información sobre la geología estructural del área de estudio, toda vez que la “figura 94. Plano de geología estructural en el área de proyecto”, no presenta las estructuras geológicas (como: falla de San Ramón y sus ramificaciones, pliegues, lineamientos, etc.), sino que presenta información hidrológica. Por lo anterior se le solicita al titular realizar un estudio detallado de la geología estructural de la zona, presentando los correspondientes mapas, de ser necesario se debe realizar perfiles geológicos del sector.
- g) Se reitera al titular realizar la identificación de unidades geomorfológicas locales en la zona de emplazamiento del proyecto, tal como se refirió en la pregunta 4.5, letra b del ICSARA, se debe generar mapas geomorfológicos, ya que el titular presenta planos y mapas de pendientes. Se deben identificar las unidades geomorfológicas a través de polígonos bien delimitados. Por otros lados el titular menciona que: “*Respecto al análisis de peligros de origen geológico y geomorfológico, se debe indicar que el área de Proyecto no posee tales restricciones de acuerdo con lo establecido en el PRMS*”. Se le aclara al titular que los riesgos geológicos de deben identificar o descartar mediante un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control en el plan de prevención de contingencias y emergencias para las distintas fases del proyecto. Por ende, se le solicita al titular hacer análisis detallado de peligros de origen geológico y geomorfológico, especialmente para las remociones en masa, se debe detallar la metodología utilizada (se sugiere el uso de Lara (2007) o Muñoz (2013)). De ser necesario se debe actualizar el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Anexo 7 de la Adenda, considerando este riesgo.

Área de Influencia Medio biótico: Flora y Fauna

Flora y vegetación

- 4.3. En relación con la respuesta 4.6 y el Anexo 3.5 de la Adenda, Estudio de flora y vegetación, el titular señala en el punto 6 del Anexo 3.5 Estudio de Flora y Vegetación, que: “...*De dichas especies, sólo se vería afectado un ejemplar de Echinopsis chiloensis, el que se encuentra ubicado dentro de la formación de matorral de Baccharis slicifolia, en la coordenada UTM N:6.302.647 E:360.937 (Datum WGS 84 H19S), respecto del cual se realizará el rescate y relocalización del ejemplar dentro de las áreas de intervención del proyecto*”. Al respecto, considerando que la especie *Echinopsis chiloensis* (Colla) se encuentra en categoría Casi



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

amenazada se solicita al titular entregar mayores antecedentes sobre la metodología de rescate y relocalización, especificando diferencia si es especie nueva o residente, información georreferenciada en formato KMZ del lugar a relocalizar, sustentando técnicamente que el lugar de destino tiene la capacidad de acogida y condiciones para sustentar a este ejemplar, indicadores de seguimiento (meta de sobrevivencia) y un plan ante la eventualidad que la especie no sobreviva a la relocalización.

- 4.4. Considerando que en la introducción de la presente Adenda el titular señala que tomó la decisión de modificar el Proyecto, para no intervenir la formación bosque de preservación con presencia del ejemplar de Guayacán definiendo un área de protección o buffer respecto de las obras colindantes o más cercanas a la formación bosque de preservación. Por lo anterior, se solicita ampliar la información respecto de las acciones que realizará, en las fases de construcción y operación, para mantener las condiciones fitosanitarias, tanto en la zona buffer como en el área de bosque de preservación, esto, tomando en consideración la variable cambio climático y el estrés hídrico que presentan estas formaciones vegetales.

Fauna

- 4.5. Con relación al informe de Fauna invertebrada del Anexo 3.6 de la Adenda, el titular identifica la presencia de la especie protegida *Grammostola rosea* (Araña pollito), clasificada como vulnerable según el DS 44/2021 del MMA, señalando que: "...Los resultados obtenidos permiten suponer que la distribución de *Grammostola rosea* podría abarcar todos los hábitats identificados en la estratificación, sugiriendo que esta especie tiene la capacidad de colonizar una amplia variedad de ambientes dentro del área de influencia del proyecto...". Además, indica que: "Es importante señalar que la distribución de esta especie en el área de influencia del proyecto no puede determinarse completamente a partir del muestreo realizado en la línea base. Esto se debe a que *Grammostola rosea* presenta una distribución por agregación, lo que implica que el muestreo de línea base no constituye un censo ni permite dimensionar totalmente la presencia de la especie".

Complementando lo anterior, se observa en la Figura 3.11.5-10 del Anexo 3.6 de la Adenda, que los PMA (transectas) y lugares donde fue encontrada la especie, están fuera del área de intervención directa del proyecto, es decir, de los sitios donde se emplazarán las principales partes y obras del proyecto y que requerirán de movimientos de tierra (canchas, estacionamientos, casa retiro y colegio, entre otros) y, por tanto, la información presentada no es suficiente para descartar el impacto sobre esta especie protegida por pérdida del hábitat.

Considerando lo anterior, se solicita al titular realizar una campaña de terreno orientada a confirmar o descartar la presencia de la especie objetivo *Grammostola rosea* en los sitios donde se emplazarán las partes y obras del proyecto y que, por tanto, presentarán acciones de excavación, escarpe, nivelación de terreno, etc., toda vez los lugares de muestreo se ubican fuera de los lugares de intervención directa del proyecto y no son representativos. Al respecto, deberá enfocar esfuerzos específicos a la identificación de nidos o refugios de la especie y deberá informar la abundancia total de la especie. Deberá informar durante el proceso de evaluación como se hará cargo del impacto del proyecto sobre de las especies protegidas.

Ruido en fauna

- 4.6. Se solicita rectificar apartado 4.3.1 del Anexo 3.3 Estudio de Ruido y Vibraciones de la Adenda, caracterizando e incorporando el nivel de ruido de fondo representativo de los hábitats de relevancia, de acuerdo con el punto 2.2.2 de la guía "Criterio de evaluación en el SEIA:



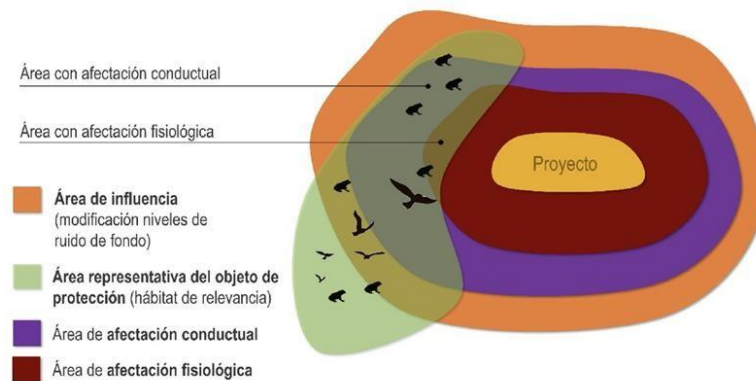
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

Evaluación de Impactos por ruido sobre fauna nativa” (SEA, 2022). Se aclara al titular la necesidad de medir la situación basal en la época de mayor sensibilidad.

4.7. Con relación al punto 4.2.2 y Figura 7 del Anexo 3.3 de la Adenda, Estudio de ruido y vibraciones ítem Fauna Nativa, se solicita al titular ampliar la información para descartar el impacto por ruido en fauna tanto sobre los hábitats de relevancia, para las fases de Construcción y de operación, considerando:

- a) Rectificar la evaluación del impacto a los hábitats de relevancia presentada dado que los 5 puntos se consideran poco representativos, especialmente en la zona de bosque nativo de preservación.
- b) Incluir un análisis esquemático siguiendo las directrices de la Figura 3 del documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por ruido sobre fauna nativa” (SEA, 2022) para cada uno de los hábitats identificados.

Figura 3. Esquema completo para la evaluación de impactos



- c) Incluir una tabla detallando la extensión (m² o km²) de las áreas de afectación en las que se superan los umbrales, así como el porcentaje del área de afectación en relación con el total del hábitat (polígono).
- d) Ampliar la presentación e incluir una justificación de la delimitación de los polígonos utilizados para caracterizar aquellas áreas en donde se concentran especies nativas o que puedan asociarse a sitios de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación (habitat de relevancia), de acuerdo con el punto 2.2.1 del Criterio ruido en fauna, SEA (2022). En el análisis deberá referirse a la fauna en estado de conservación encontrada en el área de influencia del proyecto.

Área de Influencia Medio Humano y construido

4.8. En relación con la respuesta 4.11 letra d) de la Adenda, y considerando que el IMIV que fue desistido, presentaba una categorización de un IMIV Mayor, se aclara que este deberá considerar un área envolvente considerando la dispersión de los flujos del proyecto y las 10 intersecciones definidas para los Vehículos Privados (lo que, al parecer, en el estudio de movilidad es mayor que esto) y 6 intersecciones para Otros Modos. Por ende, lo que indica la figura N°8 del estudio de movilidad (Anexo 3.9 de la Adenda) no correspondería al área que se debe definir para un IMIV de dicha categorización de acuerdo con el DS30 del MTT. Se solicita corregir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

Además, se solicita que en la memoria del Anexo 3.9 de la Adenda se indique y se pueda comprobar que el proceso de calibración se realizó siguiendo las consideraciones establecidas en el MESPIVU 2013 (Manual de Diseño y Evaluación Social de Proyectos de Vialidad Urbana) considerando la categoría del IMIV asociado al DS30 del MTT.

- 4.9. En relación con la respuesta N°4.11 letra i) de la Adenda y específicamente sobre el escenario situación base, se solicita incorporar los siguientes proyectos (si es que estos se encuentran en construcción):
- I. Regularización y Nuevas Dependencias de Campo Deportivo San Carlos de Apoquindo, cuenta con EISTU aprobado mediante Oficio N°4207/2021 SRM-RM de fecha 19.02.2021.
 - II. Modernización Estadio San Carlos de Apoquindo, cuenta con EISTU aprobado mediante OF. N°4028/2020 SRM-RM de fecha 23.12.2020.
 - III. Regularización Campus Universidad de los Andes y Construcción Edificio Rectoría San Carlos de Apoquindo, cuenta con EISTU aprobado mediante ORD.SM/AGD/N°6640 de fecha 24.08.2017.
 - IV. Hospital Clínico Universidad de Los Andes, cuenta con EISTU modificado mediante Oficio N°2322/2020 SRM-RM de fecha 02.12.2020
 - V. Ampliación Universidad del Desarrollo, cuenta con EISTU aprobado mediante Oficio N°8589/2021 SRM-RM de fecha 14.04.2021, rectificado por Oficio N°37440/2023 SRM-RM de fecha 27.12.2023.
 - VI. Conjunto Residencial Terralta Los Dominicos, cuenta con Informe de Suficiencia aprobado mediante Resolución Exenta N°3506 /2023 SRM-RM de fecha 23.08.2023 y EISTU modificado mediante ORD.SM/AGD/N°4443 de fecha 23.07.2020.
 - VII. Loteo Los Benedictinos, cuenta con EISTU aprobado mediante ORD.SM/AGD/N°8348 de fecha 09.11.2017.
- 4.10. En relación con el punto 4.11. y con el Anexo N°3 de la Adenda (Estudio de movilidad local), se solicita al titular, rectificar, aclarar y complementar el apartado y el Anexo 3.9 con la siguiente información:
- a) Presentar los siguientes escenarios aclarando su relación con el IMIV Mayor:
 - Situación Actual: mediciones año 2024.
 - Situación Base: situación actual + proyectos del AIMH.
 - Situación con proyecto sin medidas: situación actual + proyectos AIMH + flujo del proyecto incorporado.
 - b) Aclarar cómo se relacionan los movimientos socioespaciales y dinámicas culturales del AIMH con la información presentada en el Anexo 3.9 basado en los datos entregados por IMIV Mayor mencionado en el mismo.
 - c) Aclarar si el titular utiliza el IMIV mencionado junto a sus medidas para el descarte.
 - d) Con referencia al punto 7.2.2.4. del Anexo 3 de la Adenda, se solicita al titular realizar un análisis más detallado para aquellos puntos que superan los grados de saturación 85% + 1%, de manera de poder determinar lo que indica el instructivo se indica que existen *“singularidades que se excluyen de dichos criterios de grados de saturación de capacidad de las vías, como por ejemplo en una o varias calles de: una zona típica, donde habiten Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), hospitales, colegios, entre otros, y deben quedar debidamente fundadas ya sea por fuentes de información primaria y/o secundaria, las cuales en caso de existir se deberán analizar de forma distintiva”*. Asimismo, se solicita incorporar información cualitativa que permita aseverar que no existe un impacto significativo no reconocido por el titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

- e) De no poseer un IMIV Mayor aprobado, se solicita al titular rectificar y actualizar las respuestas del punto 4.11. y el Anexo N°3 teniendo en consideración que el descarte debe ser basado en el criterio establecido por el SEA (Enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/28/criterio_de_evaluacion_articulo_7b_rseia_proyectos_inmobiliarios_compressed.pdf).

4.11. Considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita ampliar la información e incorporar un nuevo estudio de movilidad (Anexo 3.9 de la Adenda), que sea autocontenido y contenga anexos digitales, lo que permitan respaldar toda la información descrita en dicha memoria.

Área de Influencia Paisaje

4.12. Considerando que, producto de la actualización de los estudios de especialidad de flora y vegetación y fauna (vertebrada e invertebrada) de los Anexos 3.5 y 3.6 de la Adenda, en el lugar de emplazamiento del Proyecto se pudo registrar la presencia de *Porlieria chilensis* (guayacán; clasificada en categoría de conservación Vulnerable (VU), según D.S. 51/2008 MINSEGPRES y , constituyéndose como Bosque Nativo de Preservación, atributo no identificado en la DIA), la especie *Echinopsis chiloensis* (Colla) se encuentra en categoría Casi amenazada y la especie protegida *Grammostola rosea* (Araña pollito), clasificada como vulnerable según el DS 44/2021 del MMA, señalando que: “...Los resultados obtenidos permiten suponer que la distribución de *Grammostola rosea* podría abarcar todos los hábitats identificados en la estratificación, sugiriendo que esta especie tiene la capacidad de colonizar una amplia variedad de ambientes dentro del área de influencia del proyecto...”, se solicita al titular considerar estas singularidades y, de ser pertinente, actualizar el estudio de paisaje presentado en el Anexo 4.9 de la DIA. En especial, se solicita revisar, entre otros, el ítem “Atributos del paisaje”, descrito en el 2.4.2 y 3.2.3 de la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA” (SEA, 2019), considerando las singularidades descritas y, además, que el proyecto se emplaza en un APE, la cual es un área colocada bajo protección oficial en el SEIA.

Artículo 5) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

4.13. En atención a las consultas que tienen relación con las emisiones Atmosféricas en este ICSARA Complementario, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis presentado en la Tabla 109 de la Adenda sobre la salud de las personas, en atención al artículo 5 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo anterior se sugiere el uso de la guía “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)” (SEA, 2023)

4.14. Con relación al estudio de Ruido y Vibraciones, presentado en Anexo 3.3 de la Adenda, se solicita actualizar dicho anexo abordando las observaciones del presente ICSARA Complementario. Este, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y considerar los lineamientos de la “Guía para La Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA” (SEA, 2019), esto es, considerando la peor condición ambiental.

Artículo 6) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

4.15. Con relación a la observación 4.1 del presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular profundizar en el descarte del art 6 del RSEIA y aclarar cómo se hará cargo de la afectación del recurso suelo por pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad, esto causado por efecto de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

modificación del suelo, producto de la excavación, escarpe, erosión y compactación de producto de la intervención directa que hará sobre este recurso. Al respecto, deberá profundizar el análisis de cómo se hará cargo de la pérdida de hábitat para ejemplares de flora y fauna nativa, la cual, de acuerdo a los anexos 3.5 y 3.6 de la Adenda, en el lugar de emplazamiento del Proyecto se pudo registrar la presencia de reptiles, aves, micromamíferos y fauna invertebrada, además de un registro de 35,6% (21 especies) de origen nativo y el 30,5% (18 especies) corresponden a especies endémicas o exclusivas de Chile, todas ellas con alguna categoría de clasificación definida por el Ministerio del Medio Ambiente, especies endémicas y nativas, incluyendo especies especialistas y específicas en algún tipo de hábitat.

4.16. Revisada la respuesta 3.3 de la Adenda y el informe “Informe Técnico, Estudio de NO afectación de hábitat de Guayacán” del Anexo 3.5 de la Adenda, en cuanto a la presencia de bosque nativo de preservación y ejemplares de *Porlieria chilensis*, se solicita al titular:

- a) Justificar la decisión de establecer un buffer de 20 metros sin intervención entre el borde del bosque y las obras, considerando en el fundamento los potenciales efectos de borde derivados de la acción antrópica durante la construcción del proyecto. Al respecto, se solicita aclarar su fundamento técnico y ecológico.
- b) Asimismo, en la Figura 23 del Adenda, el titular indica la instalación de una "barrera acústica" entre las obras y el bosque. Al respecto, se solicita especificar en qué medida dicha barrera mitiga el efecto de borde y garantiza la no alteración del hábitat del ejemplar de *Porlieria chilensis* ubicado en la coordenada WGS 84 UTM 360.723E - 6.302.418 S.

4.17. Revisada la respuesta 4.17 de la Adenda, se solicita al titular ampliar la presentación y referirse al área de emplazamiento de las principales partes y obras del proyecto (área norte y sur del predio), toda vez en la respuesta solo aborda la fragmentación de hábitat a causa del camino (ya construido), sin embargo, no aborda la pérdida de hábitat y suelo producto de la construcción del colegio.

4.18. Respecto de la respuesta 4.29 de la Adenda para el caso del camino de acceso al proyecto, la consolidación de este y el aumento de su estándar constructivo, así como la instalación de cerco podrían provocar una fragmentación del hábitat existente en el área de preservación ecológica, en especial referido a componentes ambientales que se encuentran en categoría de conservación tanto de flora como de fauna, advirtiéndose que el uso del camino será más intenso, pudiendo provocar alteración a la condición base (actual) con impactos como atropello y/o muerte de fauna de baja movilidad. Con relación a lo anterior, se solicita al titular:

- a) Respecto a la acción de pavimentación del camino de servidumbre, se solicita al titular evaluar el potencial impacto por fragmentación de hábitat que tendría esta obra sobre el recurso natural fauna.
- b) Presentar los antecedentes que descarten la presencia de un impacto en la flora y fauna. Entre ellos, se debe descartar la significancia del impacto por pérdida de individuos de especies nativas y endémicas de baja movilidad por atropello dado el flujo vehicular tanto en la fase de construcción y operación del proyecto.
- c) Plantear las medidas necesarias para prevenir ello, en especial sobre fauna catalogada en alguna categoría de conservación.

4.19. Respecto de la propuesta de relocalizar, dentro del área del proyecto, el ejemplar de *Echinopsis chiloensis* (Colla) (Anexo 3.5 Estudio de Flora y Vegetación) se solicita presentar las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

medidas para su continuidad. Deberá, además incorporar indicadores para verificar la realización de la actividad propuesta, así como la descripción del área de relocalización.

- 4.20. El titular señala en el Anexo 3.6 de la Adenda, Fauna de Invertebrados, el registro de la especie *Grammostola rosea* que se encuentra en categoría de conservación, clasificada como vulnerable según el DS 44/2021 del MMA. Además, señala que “...*Los resultados obtenidos permiten suponer que la distribución de Grammostola rosea podría abarcar todos los hábitats identificados en la estratificación, sugiriendo que esta especie tiene la capacidad de colonizar una amplia variedad de ambientes dentro del área de influencia del proyecto...*”.

Al respecto, y considerando la observación 4.5 del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular que dé cuenta de los impactos que el proyecto provoca sobre las madrigueras y los individuos identificados, especificando si hay un impacto por pérdida de individuos y/o por pérdida de hábitat de la especie *Grammostola rosea*. Además, se solicita proponer medidas que se hagan cargo de ello y/o alguna propuesta paliativa con el fin de disminuir su impacto. Se advierte que no fue posible revisar el PAS 146, ya que no se encontró dicho documento en el Anexo 6 de la Adenda.

- 4.21. En relación con la respuesta 4.7 y el Anexo 3.6 de la Adenda, Estudios de Fauna, se solicita al titular entregar mayores antecedentes para descartar la significancia del impacto por pérdida de individuos de especies nativa y endémicas de baja movilidad por atropello dado el flujo vehicular tanto en la fase de construcción y operación.
- 4.22. Con relación a las solicitudes del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular actualizar y corregir el análisis del descarte del artículo 6 letra e) del RSEIA, ruido en fauna, del punto A.9.2 del Anexo 7 de la Adenda. Al respecto, deberá indicar las acciones/ medidas, para cada fase. Además, citar las referencias de límite que correspondan al componente evaluado (fauna). Se le recuerda al titular que el DS 38/2011 del MMA es para receptores humanos, no para fauna.
- 4.23. Se solicita actualizar el análisis de descarte del Art. 6 del RSEIA presentado en punto A.9.2 del Anexo 7 (Ficha Resumen) de la Adenda, considerando todas las observaciones del presente ICSARA Complementario. Al respecto, se solicita al titular poner énfasis en el descarte de los ECC hacia las especies de flora y fauna con alguna categoría especial de conservación y que, por tanto, las constituya como una singularidad ambiental.

Artículo 7) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Art 7, Letra b) Obstrucción o restricción a la libre circulación o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

- 4.24. Con relación a la respuesta 4.22. de la Adenda, el titular indica que: “*Se aclara que el IMIV del Proyecto se encuentra actualmente en tramitación ante la SEREMITT de la Región Metropolitana*”.

Al respecto, se solicita aclarar lo emitido por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones RM en su Of. Ord. N° 1109/2025 del 14 de enero de 2025, que indica:

- a) “*1. En relación con lo indicado en la respuesta N°4.11 letra d) (y en el resto de referencias al IMIV también), el Titular menciona que este cuenta con un IMIV mayor en tramitación, lo cual no es así, ya que si bien, si se encontraba tramitando un IMIV (sic), este actualmente se encuentra desistido mediante resolución exenta N°5034/2024 del 21 de octubre de 2024 y no existe un ingreso posterior de un nuevo IMIV. Además, en dicho desistimiento, el Titular*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

mencionó que esto se realizó a raíz de ajustes en la arquitectura del Proyecto, por ende, se solicita aclarar si dichos ajustes también se realizaron en la DIA presentada, y si fuese así, describirlos”. Se solicita un pronunciamiento.

Por tanto, se reitera la observación al titular, toda vez que la situación de Análisis del IMIV mayor ha cambiado en la presentación actual.

4.25. En relación con la respuesta 4.23 de la Adenda y los resultados expuestos de la comparación entre situación base y con proyecto (Tabla 118 del Anexo 3.9 de la Adenda), se solicita al titular aclarar por qué hay resultados donde se disminuyen los grados de saturación, ya que esto, no sería coherente considerando que la única diferencia entre ambos escenarios, son los flujos que se inyectan a la red producto de la operación del colegio. Además, y de acuerdo con lo indicado en el punto 7.2.2.4 del Anexo 3.9 de la Adenda, el Titular menciona el incumplimiento a las indicaciones del Criterio del descarte del Literal 7b) para proyectos inmobiliarios (SEA, 2022), y condiciona dicho cumplimiento a las medidas viales a la aprobación de un IMIV, y que tal como se comenta en las observaciones anteriores, no existe un IMIV en revisión asociado a este Proyecto. Se solicita aclarar.

4.26. En relación con el punto 4.24. de la Adenda, se reitera la observación al titular toda vez que debe complementar la respuesta con el comportamiento de los grupos humanos en los nodos en donde se supera el 85% de saturación de las vías, y realizar el descarte teniendo en consideración la información de los movimientos socioespaciales y dinámicas culturales que realizan los grupos humanos del AIMH.

4.27. En relación con la respuesta 4.25. de la Adenda, se reitera la observación al titular y se aclara que debe concentrar el descarte en aquellos arcos en donde se supera el 85% de saturación vial.

4.28. Con relación a las solicitudes del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular actualizar el análisis del descarte del artículo 7 del RSEIA presentado en el punto 6 del estudio de medio humano de la DIA (Anexo 4.4). Además, en relación con el Anexo 7 (Ficha Resumen) de la Adenda, se solicita al titular actualizar el análisis de descarte presentado en el punto A.9.3 del citado anexo, conforme a lo establecido en el artículo 7 del RSEIA. Esta actualización debe incorporar la totalidad de las observaciones realizadas en este ICSARA Complementario, presentadas de manera resumida y clara.

Asimismo, la ficha debe incluir una introducción metodológica que describa el enfoque empleado para evaluar los impactos en el medio humano, además de destacar los principales hallazgos relacionados con los posibles impactos significativos. Adicionalmente, se debe presentar la información que fundamenta y justifica el descarte de dichos impactos. Por último, se deben agregar los nuevos datos recopilados o desarrollados que enriquezcan y respalden el análisis presentado.

Art 7, Letra d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o manifestación de tradiciones, cultura, o intereses comunitarios

4.29. Revisada la respuesta 4.27 de la Adenda, se solicita ampliar la información considerando lo siguiente:

- a) Revisados los literales a, c y d) de la respuesta 4.27 de la Adenda, el titular menciona que en los parques intercomunales Bosque Pie Andino, el Parque Quebrada Los Codos Norte y el Parque Quebrada Los Codos Sur “...en la actualidad no cumplen con las funciones propias de un parque intercomunal, ya que no han sido habilitados ni equipados para el uso público” . Sin embargo, estos son espacios recreativos reconocidos en los IPT y por tanto sujetos a ser visitados por la población, independientemente de la proyección que pueda o no haber de infraestructura anexa. Por lo tanto, se reitera al titular presentar gráficamente las rutas por las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

cuales se accede actualmente, esto en relación a la interrupción que se pueda dar por la construcción y/o operación del proyecto.

- b) Revisados los literales c y d) de la respuesta 4.27 de la Adenda, con relación a las dos medidas citadas en el numeral anterior, se indica que las ambas serán coordinadas con la administración de la Asociación Parque Cordillera, con el objetivo de que se adecuen a la realidad. Al respecto, se solicita ampliar la información y justificar como las medidas propuestas servirán para asegurar el adecuado funcionamiento de las actividades recreativas. Se sugiere, ante ello, adjuntar información emitida por la Asociación Parque Cordillera respecto de su sistema de funcionamiento y afluente de público, como opinión respecto de las medidas que se propongan.
- c) En relación a las medidas presentadas, se hace el alcance de que estas solo corresponden a medidas para la etapa de construcción. Al respecto, se proponer medidas que asegure la no afectación en el acceso y uso de los parques citados también para la fase de operación y/o justificar técnicamente su no inclusión.
- d) Con relación al camino de servidumbre del área del proyecto, graficado en la Fotografía 6 y Figura 176 de la Adenda, se observa que el plano de servidumbre no reconoce la existencia de los usos asociados a los parques anteriormente citados en lo referido a las circulaciones de peatones y vehiculares o sectores de estacionamiento actuales, por mencionar algunos a modo de ejemplo. Al respecto, se solicita al titular que se presente un plano de servidumbre dónde se indique claramente la situación actual versus la proyectada, en la cual se levanten y resguarden, respectivamente, todos los elementos que constituyen el uso recreativo actual.
- e) Considerando las observaciones precedentes, se solicita al titular actualizar el descarte del Artículo N° 7 letra d) del D.S. N° 40/2012 del MMA, considerando demostrar la no interrupción o entorpecimiento de recorridos actualmente utilizados por la población al visitar los parques y demostrar compatibilidad entre las circulaciones asociadas al proyecto y las circulaciones propias de los visitantes del parque, esto para las fases de construcción y operación del proyecto.

4.30. Se solicita al titular presentar una actualización del análisis del Artículo N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA en base a las observaciones del presente ICSARA Complementario.

Artículo 8) Localización y Valor Ambiental del territorio

4.31. Revisada la respuesta 4.29 de la Adenda, se solicita actualizar el análisis del descarte del Art. 8 del RSEIA considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario. Al respecto, deberá considerar que el proyecto se emplaza en un APE, la cual, de acuerdo con el punto 8.3.1.1 del PMRS, un APE “*Corresponden a aquellas áreas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico*” (énfasis agregado). Por tanto, el descarte deberá profundizar en el análisis para descartar afectación sobre los objetos de protección de dicho APE considerando la extensión, la magnitud y duración (indefinida), así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, aclarando de que forma el titular asegura la permanencia de los valores naturales de suelo, flora y fauna presentes en el área de influencia del proyecto. Al respecto, deberá:

- a) Considerar en el análisis la presencia de *Porlieria chilensis* (guayacán; clasificada en categoría de conservación Vulnerable (VU), según D.S. 51/2008 MINSEGPRES y , constituyéndose como Bosque Nativo de Preservación, atributo no identificado en la DIA), la especie *Echinopsis*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

chiloensis (Colla) se encuentra en categoría Casi amenazada y la especie protegida *Grammostola rosea* (Araña pollito), clasificada como vulnerable según el DS 44/2021 del MMA, entre otras identificadas en Anexos 3.5 y 3.6 de la Adenda.

- b) Considerar la actualización del estudio de Paisaje, solicitado en el punto 4.12 del presente ICSARA Complementario, a propósito del hallazgo de singularidades de flora y fauna (diversidad).

Artículo 9) Valor paisajístico o turístico

- 4.32. Se solicita al titular actualizar el descarte del Art. 9 del RSEIA, presentado en el punto A.9.5 del Anexo 7 de la Adenda, considerando la observación 4.12 del presente ICSARA Complementario. Al respecto, en el análisis del descarte se deberá considerar la magnitud y duración de la intervención y/o emplazamiento de las partes y obras del proyecto, considerando las singularidades descritas y además, que el proyecto se emplaza en un APE, la cual es un área colocada bajo protección oficial en el SEIA.

Resumen

- 4.33. Finalmente, con relación a la información solicitada en este documento referido al área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar el análisis del descarte presentado en base a las consultas y/o solicitudes del presente ICSARA Complementario y actualizar los antecedentes presentados en las fichas resumen del Anexo 7 de la Adenda, de acuerdo al formato del punto **6.9 del presente ICSARA Complementario**.

5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias

- 5.1. En relación con la respuesta 5.1 de la Adenda y revisado el Anexo 4 de la Adenda, se reitera al titular:
 - a) Identificar las situaciones de riesgo que podrían verse agravadas por los efectos del cambio climático, considerando tanto aquellas que impacten al medio ambiente como las que puedan afectar directamente al proyecto (cortes en camino de acceso, desplazamiento de materiales, entre otras).
 - b) El titular menciona en la citada respuesta que: *"...Asimismo, fueron agregadas las situaciones de riesgo que se asocian al área del Proyecto, como el riesgo de aluvión..."*. Al respecto, y con relación a la observación 4.2 del presente ICSARA Complementario (relacionada a los riesgos geológicos), se enfatiza que los peligros geológicos deben ser evaluados en todas las fases del proyecto. Por lo tanto, se solicita al titular incluir un estudio detallado del peligro de remociones en masa (caídas de rocas, flujos, deslizamientos) considerando eventos de lluvias intensas en cortos periodos de tiempo y la variación de la isoterma cero, con especial atención a los efectos del cambio climático. Este análisis es de particular importancia debido a la cercanía del proyecto con el Morro Las Papas, cuyo entorno podría presentar riesgos de remociones en masa, incluyendo eventos de aluviones.
- 5.2. Revisada la respuesta 4.4 de la Adenda y el "Informe Riesgo Erosión" del Anexo 3.7 de la Adenda, el titular declara en el punto 4.7 y Figura 14 que: *"Como se desprende del análisis, la totalidad del área del proyecto muestra un riesgo alto (sic) de activación de procesos erosivos, lo que son influenciados en alguna forma por la pendiente y desprotección vegetal los que independientemente y en su combinación muestran altos niveles de riesgo. Sin embargo, la agresividad climática corresponde a la variable que mayor riesgo aporta, donde en toda el área*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

analizada exhibió un riesgo alto". Y en el punto 5 del citado anexo, Recomendaciones, indica que: *"Es importante, tanto en la fase de construcción como de operación del proyecto considerar obras que tiendan a disminuir la potencia de la incidencia de la fuerza de la precipitación en procesos erosivos. Se tiene por ejemplo cubiertas verdes en taludes y áreas expuestas, zanjas de infiltración, mallas o barreras, entre otras"*. Al respecto, se solicita aclarar de qué forma se hará cargo de este riesgo y dará cumplimiento a las recomendaciones generadas por el especialista, toda vez en la respuesta 4.4 declara que *"...todas acciones que están contempladas por el Proyecto sometido a evaluación"*. Se solicita desarrollar e incorporar estas obras en la actualización de la Descripción de Proyecto de la Tabla 4 de la respuesta 1.8 de la Adenda.

5.3. Con relación a las Tablas 167 y 168 de la respuesta 5.2 de la Adenda, se reitera al titular que: *"se solicita que el plan mencione lo siguiente: "se deberá dar aviso al Previsionista de Riesgo y/o Encargado de Medioambiente, el cual dará aviso al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA)"* (énfasis agregado).

Al respecto, se solicita complementar con dicha información el ítem "Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia", de las citadas tablas.

5.4. Se solicita al Titular actualizar el Plan de Contingencia y emergencia presentado en el Anexo 4 de la Adenda de acuerdo a las observaciones precedentes. Además, incluir dicha información en el Anexo 7 de la Adenda, Ficha resumen, de acuerdo a la **Tabla 6.8** del presente ICSARA.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto

Revisado el Anexo 7 de la Adenda, se reitera la observación 6.13 del ICSARA:

"(...)

6.13 Revisado el Capítulo 12 de la DIA, y sin perjuicio de la revisión y rectificación de todas las fichas resumen de acuerdo al formato precedente, se solicita en específico ajustar los siguientes puntos:

a) Punto 12.7.1 partes y acciones que componen el proyecto, utilizar el formato presentado en el punto 6.2, Tabla 1 del presente ICSARA, individualizando y consolidando las tres fases del proyecto.

b) Punto 12.4, incorporar la descripción de las acciones presentadas y ajustar la "Tabla de acciones del proyecto" al formato solicitado en el punto 6.2 Tabla 2 del presente ICSARA.

c) Punto 12.7.3 Suministros básicos, separar y consolidar por cada fase del proyecto de acuerdo al formato presentado en el punto 6.4 del capítulo 6 del presente ICSARA.

d) Punto 12.7.4 Recursos Naturales a extraer, explotar o utilizar, realizar la descripción en base a lo estipulado en el punto 6.5 del capítulo 6 del presente ICSARA, consolidando las fases del proyecto de acuerdo a ese formato.

"(...)"

Además, en consideración a lo declarado en el punto F de la DIA, "Ficha Resumen" y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), se solicita **actualizar** los antecedentes presentados en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

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

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato y deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada.

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[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]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

Acciones del proyecto/ 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/2164386756>

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.4. Suministros

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]
-----------------------	---

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

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

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

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]	[Describir el residuo n]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

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

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

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

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
<p>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:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

de la alteración en sus formas de organización social particular.	
---	--

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

protección que se pretenden resguardar.	
---	--

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

6.10. Normativas

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

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

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[...]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
---	--

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

	<i>pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>
--	---

En relación con las tablas solicitadas anteriormente, se solicita lo siguiente:

- a. Para los casos en que el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o anexo de donde se encuentra la información (sección o capítulo de la DIA, respuesta de la Adenda o el anexo respectivo).
- b. Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA o Adenda, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.

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

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 – 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano.

- 7.1. Con relación a la respuesta 7.2 letra c) de la Adenda, el titular indica que: “*Se aclara que los traslados o movimientos de vehículos pesados serán en horarios definidos según la ordenanza de la Dirección de Obras de la Municipalidad de Las Condes*”. Al respecto, se solicita aclarar cuál es el horario definido en dicha ordenanza, a fin de verificar que las actividades que involucren el tránsito, detención y circulación de vehículos pesados no interfieran con las actividades de los vecinos en hora punta.

Objetivo Estratégico: Aportar en la generación de un hábitat residencial integrado a la ciudad

- 7.2. Revisada la respuesta 7.3 de la Adenda, se solicita al titular describir por escrito y presentando coordenadas de ubicación, de las medidas y diseño de acceso universal presentadas en los planos MRA00 – MRA01 – MRA02 – MRA INFO del Anexo 2.8 de la Adenda, toda vez los planos son un apoyo visual y no una respuesta en sí misma.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 7.3. Revisada la respuesta 7.10 de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

- a) Se reitera al titular que aclare si tiene un plan para proveer de agua al colegio en caso de que la sanitaria del sector no pueda entregar el servicio (contingencia), considerando que los estanques ya son parte de las partes y obras del colegio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

b) En la Figura 205 de la Adenda, se entrega la determinación de los estanques de agua potable del proyecto. Al respecto, se observa que el número de alumnos y empleados es menor al reportado en el Anexo 1.4 de la Adenda: Memoria de Cálculo Alcantarillado y Anexo 1.5 de la Adenda: Memoria de Cálculo Agua Potable, por lo que se solicita corregir.

c) En la Figura 205 de la Adenda, se observa que la dotación asociada al consumo de agua potable para los alumnos corresponde a 50 L/alumno/día. Al respecto se solicita al titular justificar técnicamente la dotación, considerando que dicho valor considera agua de uso sanitario (baños y duchas) y además consumo, considerando que para los trabajadores considera un consumo de 150 L/trabajador/día. Rectificar de ser necesario.

d) En base a las observaciones anteriores, se solicita al titular recalcular el consumo diario de agua potable (consumo alumnos + consumo trabajadores + consumo riego) en L/s y volver a determinar la cantidad de estanques para el almacenamiento de agua potable. Corregir y actualizar los planos, suministros y todos los ítems pertinentes, de ser necesario.

7.4. Con relación a la respuesta 7.11 de la Adenda, se solicita al titular aclarar los alcances y a que se refiere con Sistema de Compostaje o Lombricultura “Simple”, presentado en la Tabla 186 de la Adenda. Al respecto, se solicita definir en dicho CAV lo siguiente:

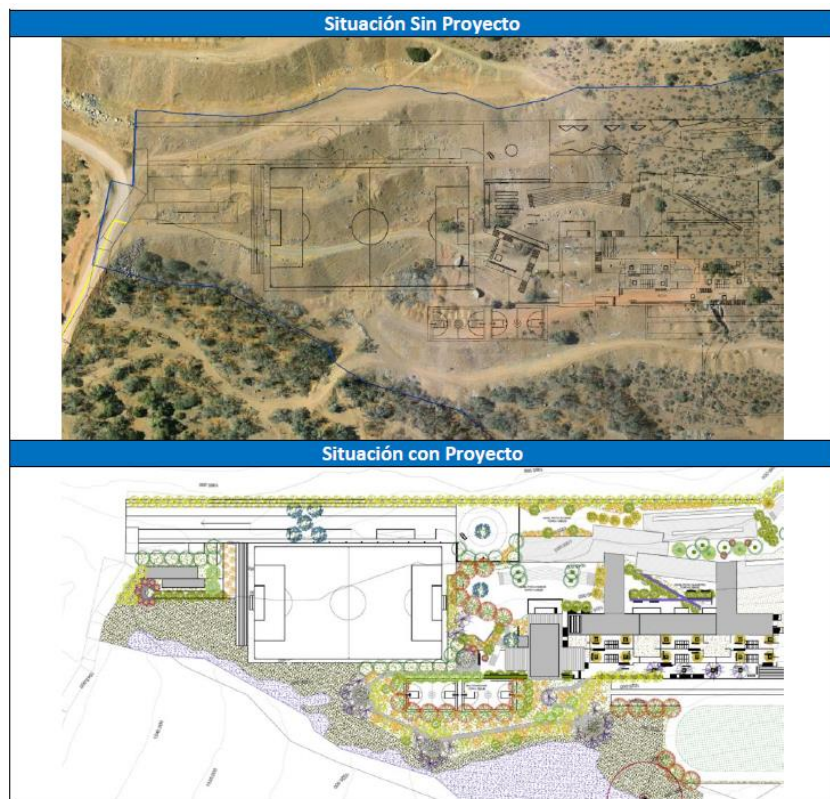
- a) Lugar de emplazamiento dentro de las instalaciones y plano de ubicación.
- b) Diseño del sistema (capacidad de tratamiento, materialidad, mantenciones, responsables, etc.)
- c) Provisión y volumen de los residuos orgánicos generados y a tratar en el sistema (cocinas, casino, podas, etc.).
- d) Medidas de control de olores, vectores, entre otros.
- e) Plazos y frecuencia de remisión de informes a la autoridad (SMA, entre otros a definir por el titular).
- f) Destino del compost generado.

8. Relación con Políticas, Planes y Programas de desarrollo comunal

8.1. Con relación a la respuesta 8.2 de la Adenda, el titular indica que *“el Proyecto se emplazará en un área rural pero intervenida, donde si bien existe la presencia de formaciones vegetacionales, esta es menor en el área de edificación de acuerdo con lo señalado en el Plano de Arquitectura, tal como se puede observar en el Anexo N°7. Fotografías del Estado Actual de la DIA”*. Además, adjunta la siguiente figura:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>



Fuente: Elaboración Propia.

Fuente: respuesta 8.2 de la Adenda.

Al respecto, se reitera al titular, referirse como aborda el objetivo del PLADECO 2021-2025 dentro del sector sur del predio, toda vez la figura adjunta sólo muestra el sector norte (ya intervenido con terrazas), no incorporando al análisis aquel sector que no posee intervención. El análisis debe ser en base al objetivo del PLADECO, que indica: “...uno de sus ejes es el Desarrollo Sostenible, destacando el Sistema de Áreas Verdes y éste en su calidad de Patrimonio Verde, como objetivo relevante para la Comuna, teniendo como propósito **“integrar las áreas verdes comunales (parques, avenidas parques, plazas, etc.) y el territorio precordillerano (quebradas, cerros isla y cordillera) en un mismo sistema verde, valorando como se ha señalado, la situación geográfica y paisajística privilegiada que presenta esta comuna”** (énfasis agregado).

9. Compatibilidad territorial del proyecto

9.1. Con relación a la respuesta 9.2 letra c) de la Adenda, el titular indica que: *“Se adjunta lo solicitado en el Anexo N°2 de la Adenda. Sin perjuicio de lo anterior, el Titular tiene presente que producto de las actualizaciones de arquitectura realizadas a la fecha, se deberán ajustar y tramitar de manera sectorial, los informes correspondientes en la materia en cuestión”*.

Al respecto, se solicita un pronunciamiento sobre que tramites sectoriales debe realizar con dichos planos, aclarando si dentro de esos trámites deberá volver a solicitar el pronunciamiento al Art. 55 a MINVU.

9.2. Se solicita un pronunciamiento en relación con lo señalado por la IM Las Condes en su Of. Ord. N° 01/25 del 23 de enero del 2025, que indica:

“(…)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

- ***El Acceso al Lote 1.B Es a través de Servidumbre de Tránsito.***

Si bien puede ser factible, en zonas rurales, el acceso a un predio por medio de una servidumbre de paso o tránsito que comunique con un camino público, el Lote 1.B, se encuentra localizado en una zona excluida del desarrollo urbano y bajo regulación de un instrumento de planificación territorial de escala metropolitana, aplica artículos 34 de la LGUC y 2.1.2. de la OGUC, por tanto, se debe estudiar la viabilidad del acceso propuesto al proyecto, toda vez que el Lote 1-B-5, predio que otorga la servidumbre de tránsito, se encuentra afecto a declaratoria de utilidad pública por Av. Pie Andino y Parque Pie Andino, razón por la cual, para que la servidumbre opere, deberían cederse las áreas afectas a utilidad pública.

Adicionalmente, el acceso a la servidumbre de tránsito, que se materializa por Av. La Plaza, considera para uso del proyecto la calzada y acera norte de esta avenida, en el tramo entre calle Monseñor Álvaro del Portillo y Parque La Plaza, que no tiene la calidad de bien nacional de uso público.

(...)”.

9.3. Con relación a la respuesta 9.3 de la Adenda, sobre compatibilidad territorial, se reitera al titular lo siguiente:

a) Entregar un plano acotado del área del proyecto, sus partes, obras y acciones, vinculando el desarrollo de la actividad con relación al PRMS y en donde se grafique detalladamente el uso de suelo, áreas de riesgo, área de protección, resguardo de infraestructura energética, afectaciones a utilidad pública (vialidad y parque), toda vez el plano de la Figura 207 de la Adenda, no permite verificar la compatibilidad. El plano a utilizar debería ser el plano adjunto en el Anexo 2.7 de la Adenda (archivo “RM_PRMS_21_42_i_.pdf”, presentando planos a escala de las áreas de resguardo indicadas.

b) Con los planos solicitados en la observación precedente, debe presentar un análisis escrito de la compatibilidad territorial, esto es, analizar todos los resguardos requeridos del PRMS (energético, cauces, etc.), con las partes, obras y acciones del proyecto, indicando que se cumplirán con los requisitos que indica el PRMS.

Además, se solicita justificar:

c) En la respuesta 9.3 de la Adenda, el titular indica que: “*Por otro lado, y como se muestra en la figura, si bien se identifica franja de protección de la Línea de Transmisión Eléctrica, en esta no se proyectan edificaciones asociadas al Colegio, sino que únicamente equipamientos deportivos que no están restringidos en dicha área*”. Justificar técnicamente e indicar mediante que instrumento, los equipamientos deportivos no están restringidos de dicha área.

d) Revisadas las cartografías denominadas “Operacion.pdf” y “Suministro y cursos de aguas”, ambas del Anexo 5 de la Adenda, se puede observar que existen partes y obras en los ejes de las quebradas. Al respecto, se solicita justificar técnicamente que el proyecto considera y cumple con el resguardo de las quebradas.

9.4. De acuerdo con la respuesta 9.3 de la Adenda, se solicita un pronunciamiento a lo señalado por la IM Las Condes en su Of. Ord. N° 01/25 del 23 de enero del 2025, que indica:

“(…)

El Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) en sus planos RM-PRM-92/1A YRM-PRM-93/1A6 grafica las quebradas Los Codos Norte y Los Codos Sur (O-25) que en conformidad al artículo 5.2.3.3. del PMRS define Parques quebradas como áreas verdes adyacente a cauces de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

quebradas, señalando como uso de suelos permitidos, equipamiento de áreas verdes, recreacional-deportivo, esparcimiento y turismo al aire libre, no estando contemplado el uso educacional. Por lo que el proyecto no tiene compatibilidad territorial.

Por otra parte, el Plan Regulador Comunal de Las Condes (PRCLC) en su modificación N°8 promulgada por Decreto Alcaldicio 729 de fecha 25.01.2011 norma las quebradas Los Codos Norte y Los Codos Sur con un uso de suelo de Parque Intercomunal, conforme al Art. 38 punto 18 del Plan Regulador Comunal (Área E-e3: Edificación Especial N° 3), que establece una faja de resguardo de 50 metros de ancho en la zona urbana. Conforme a lo anterior, se solicita agregar a la adenda el marco normativo que regula los cauces de agua y sus fajas de resguardo.

En la respuesta 5.7 de la Adenda que “las quebradas Codos Norte y Codos Sur poseen un ancho total de 80,0 m de restricción, el cual corresponde a 40,0 m de cada lado de los cauces medidos desde cada borde, tal como se aprecia en la siguiente imagen.”

(ver imagen en la pág 17 del Of. Ord. N° 01/25 del 23 de enero del 2025).

Respecto a dicha imagen, señala que el área del proyecto se encuentra a 140 mt de distancia con el área de restricción de las quebradas. Sin embargo, conforme al ORD.2580 de fecha 20.08.2021 indica que en el predio aparecen expuestas las cabeceras de las Quebradas Los codos Norte y Los codos sur, las cuales deben dar cumplimiento al Art. 8.2.1 del PRMS, por lo que se reitera agregar a la adenda el marco normativo que regula los cauces de agua y sus fajas de resguardo. (...).”

9.5. De acuerdo con la respuesta 9.4 de la Adenda, se solicita complementar el análisis de compatibilidad territorial de acuerdo con lo señalado por la IM Las Condes en su Of. Ord. N° 01/25 del 23 de enero del 2025, que indica:

“(…)

- El proyecto de acuerdo con su carga de ocupación correspondería a un equipamiento de escala mediana, para lo cual el Art. 2.1.36. de la OGUC, sólo se podrá ubicar en predios que enfrenten vías colectoras, troncales o expresas, condición que el proyecto no cumple. R: No cumple. Al respecto, se responde lo siguiente: “En relación con lo planteado, se aclara que la compatibilidad del Proyecto con la zonificación del PRMS se acredita con el informe favorable de la SEREMI MINVU (adjunto en el Anexo N°2.3 de la DIA), cuya obligación legal es verificar que un Proyecto cumpla con la zonificación establecida en el PRMS y que no genere núcleo urbano al margen de la planificación. Al estar permitido expresamente el uso de suelo educacional en la zona en que se emplaza el Proyecto, no requiere de la aplicación del artículo 116° de la LGUC, al ser esta una norma de excepción en el caso de que el Plan Regulador Metropolitano no permitiese el uso de suelo en el área rural.” Por lo que sigue sin cumplir lo observado respecto al Art. 2.1.36. de la OGUC, considerando que se declara en el punto anterior que el proyecto se genera desde una servidumbre existente. (...).”

10. Compromisos Ambientales Voluntarios

10.1. Revisada la respuesta 4.10. de la Adenda, el titular menciona “Ahora bien, se señala que el primer tramo del camino de servidumbre coincide con el estacionamiento de vehículos para los visitantes del Parque La Plaza Sur; el cual, si bien no es un estacionamiento formal, es ocupado por los visitantes producto del espacio de la vía, por lo que el Titular propone contar con un banderillero que resguarde el tránsito seguro de los turistas.” Dado lo anterior, se solicita al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

titular establecer dicho puesto de trabajo como un CAV y desarrollarlo de acuerdo con el formato establecido en el capítulo 6 del presente ICSARA Complementario.

- 10.2. Con relación al Compromiso Ambiental Voluntario “Habilitación de un sector de acopio o patio de rescate para la selección de la fracción valorizable de los residuos”, descrito en la Tabla 11 de la Adenda, se solicita al titular especificar el número y tipo de contenedores que utilizara y describir el plazo y/o frecuencia de remisión de informes a la SMA y/u otro organismo competente.
- 10.3. Con relación al CAV “Focos tecnología fotovoltaica al interior del Proyecto” desarrollado en la Tabla 189, respuesta 7.14 de la Adenda, se solicita especificar y complementar con:
 - a) Tipo de focos a utilizar y estimación de unidades a instalar.
 - b) Lugares de instalación de dichos focos en el proyecto (planos, caminos de circulación)
 - c) Indicar plazo de remisión de informe a la SMA, para verificar cumplimiento del CAV propuesto.
- 10.4. Con relación al CAV “Punto de carga de vehículos eléctricos”, desarrollado en la Tabla 191, respuesta 7.16 de la Adenda, se solicita complementar con:
 - a) Presentar plano aprox. de emplazamiento (estacionamiento de apoderados)
 - b) Indicar plazo de remisión de informe a la SMA, para verificar cumplimiento del CAV propuesto.
- 10.5. Con relación al CAV “Plan de Comunicación” desarrollado en la respuesta 10.1 de la Adenda, se solicita al titular indicar plazo y frecuencia de la remisión de informe a la SMA y/u otras autoridades competentes, para verificar cumplimiento (Forma de control y seguimiento).
- 10.6. Con relación al CAV “Sistema integrado de gestión de residuos reciclables” desarrollado en la respuesta 10.2 de la Adenda, y considerando que el proyecto en evaluación se trata de un proyecto educativo (colegio), se reitera al titular que el CAV propuesto incorpore “puntos verdes” para la separación en los espacios comunes, junto con recipientes para residuos mixtos (también comprendidos como desechos o basura), comprendiendo que el sector de acopio propuesto en el CAV complementa un objetivo educativo y de gestión de residuos. Al respecto, se solicita complementar incorporando:
 - a) Charlas temáticas de reciclaje y separación en origen a los estudiantes (educación en torno a los residuos).
 - b) Diseño de señalética para los puntos verdes (indicar cuantos y donde se emplazarán).
 - c) Diseño de un programa de gestión de residuos reciclables, indicando responsables de su ejecución y supervisión,
 - d) Indicar en qué momento será implementado el CAV (oportunidad).
 - e) Indicar plazo y frecuencia de la remisión de informe a la SMA y/u otras autoridades competentes, para verificar cumplimiento (Forma de control y seguimiento).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

10.7. Con relación al CAV “Plan de Perturbación Controlada para Fauna de Baja Movilidad” desarrollado en la respuesta 10.3 de la Adenda, se solicita:

- a) Incluir en el CAV a las especies de micromamíferos que presentan una movilidad baja y que se encuentran clasificadas como especies de preocupación menor (LC).
- b) Describir como promoverá el desplazamiento de las especies, por sus propios medios, hacía que sectores no intervenidos del proyecto ni de vías de escape así áreas contiguas favorables.
- c) Presentar la cartografía en formato kmz/shp del área propuesta para destino de la fauna, así como la descripción territorial de ella.
- d) Indicar fecha y método de ahuyentamiento.
- e) Describir el Plan de seguimiento del PPC, presentando indicadores de cumplimiento asociados a parámetros de riqueza y abundancia de especies que permitan verificar que los ejemplares afectos a la medida fueron desplazados. Se reitera que los indicadores estén orientados a realizar un análisis de forma cualitativa y cuantitativa en relación a los resultados esperados v/s los resultados obtenidos de este plan.
- f) Indicar plazo y frecuencia de la remisión de informe a la SMA y/u otras autoridades competentes, para verificar cumplimiento (Forma de control y seguimiento).
- g) Se solicita seguir los lineamientos del documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada” (SEA, 2022).

10.8. Revisada la respuesta 10.4 de la Adenda, se reitera al titular como sugerencia el plasmar en un CAV un “Programa de educación ambiental”, que involucre a otros establecimientos educacionales certificados ambientalmente en la región, considerando temáticas relacionadas con la biodiversidad regional, ante el escenario de cambio climático. Se sugiere que el programa considere:

- a) La impresión de 500 ejemplares del Mapa de la Biodiversidad de la RMS <https://educacion.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/05/Mapa-de-Educacion-para-la-Biodiversidad-de-la-Region-Metropolitana-Especies-Emblematicas-y-Ecosistemas-donde-habitan.pdf>
- b) Que la forma de seguimiento sea en coordinación con la SEREMI de Medio Ambiente de la RMS, para validación del programa de educación ambiental, entregar información sobre los establecimientos educacionales certificados, las características de impresión del mapa y la maqueta a utilizar para su impresión, para lo anterior el titular deberá coordinarse vía oficina de partes con esta institución.

10.9. Considerando la tipología de proyecto y los Recursos Naturales impactados (suelo, flora y fauna), además visualizando la avifauna y las especies arbóreas registradas en el área de influencia del proyecto y considerando que el proyecto colinda con el Parque Natural “Plaza Sur”, se sugiere al Titular implementar las siguientes acciones como CAV:

- a) La construcción de posaderas, comederos y casas anidadoras para aves, al interior del Parque Natural “Plaza Sur”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

- b) Construcción de Refugios para la fauna de baja movilidad (reptiles), micromamífero e invertebrados.
 - c) Un enriquecimiento con árboles nativos al interior del Parque Natural “Plaza Sur” (la cantidad debe ser definida por el titular).
 - d) Implementar señalética educativa sobre la biodiversidad presente en el parque.
 - e) Mejoramientos de Sendero.
- 10.10. Considerando que, dentro de los objetivos del cambio de colegio, de acuerdo a lo declarado en la respuesta 8.2 de la Adenda, es: “...*el apropiarse de los terrenos para fortalecer las actividades educativas de alumnos en los cerros a través de exploradores, investigaciones a través de la ciencia como son la Biología, Química y Física e ir introduciendo en la naturaleza a los niños desde pequeños*”. Se solicita al titular desarrollar un CAV de educación ambiental a los estudiantes, previo a las actividades de terreno, con el fin de educar en el respeto por la flora y fauna del lugar. Al respecto, deberá enfatizar en el cuidado de la naturaleza, enseñando sobre qué tipo de fauna podrán encontrar, no permitiendo la manipulación de esta, sus refugios, crías, entre otros, además de realizar las actividades en respeto y manteniendo un volumen adecuado, para no perturbar su hábitat.
- 10.11. Con relación al CAV “Control de Camiones y Priorización de Circulación” desarrollado en la respuesta 10.5 de la Adenda, se solicita:
- a) Indicar la frecuencia y/u horario de funcionamiento del banderillero.
 - b) Indicar número y tipo de señaléticas a implementar en la servidumbre.
 - c) Presentar plano aproximado con las medidas a implementar.
 - d) Agregar un medio de verificación para asegurar el cumplimiento de la coordinación con Parques Cordillera: “...el Titular en conocimiento de que el mayor flujo de visitantes se genera los fines de semana, tiene contemplada la realización de una gestión coordinada con Parques Cordillera (o el administrador de turno) para que los traslados o movimientos de camiones de mayor tonelaje (excluyendo lógicamente a los vehículos menores) se realicen en los horarios de menor concurrencia de personas., *asegurando un acceso fluido de los turistas*”.
 - e) Indicar plazo y frecuencia de la remisión de informe a la SMA y/u otras autoridades competentes, para verificar cumplimiento (Forma de control y seguimiento).
- 10.12. Con relación al CAV “Monitoreo de ruido fase de construcción” de la respuesta 10.6 de la Adenda, se reitera revisar los requerimientos indicados en la observación 10.6 del ICSARA, incluir en los ítems que corresponda y, además, complementar con lo siguiente:
- a) Especificar los receptores “más críticos” en que se harán las mediciones de ruido, incorporando coordenadas y plano de ubicación (Lugar).
 - b) Presentar cronograma aproximado de los monitoreos a realizar (forma).



- c) Complementar el ítem Indicador que acredite cumplimiento, agregando Reportes o Informes de los monitoreos ejecutados, reporte de indicadores de cumplimiento y registro fotográfico de las medidas de control implementadas.
 - d) Indicar plazo y frecuencia de la remisión de informe a la SMA y/u otras autoridades competentes, para verificar cumplimiento (Forma de control y seguimiento).
- 10.13. Con relación al CAV “Monitoreo arqueológico permanente y charlas de inducción a los/as trabajadores/as” de la respuesta 10.7 de la Adenda, se solicita indicar frecuencia de la remisión de informes a la SMA y/u otras autoridades competentes, para verificar cumplimiento (Forma de control y seguimiento).
- 10.14. Con relación al CAV “Notificación de Ofertas Laborales para Mano de Obra Local” de la respuesta 10.8 de la Adenda, se solicita:
- a) Especificar en qué momento (oportunidad) se hará la publicación de empleos en la OMIL de la I. Municipalidad de Las Condes.
 - b) Indicar plazo y frecuencia de la remisión de informe a la SMA y/u otras autoridades competentes, para verificar cumplimiento (Forma de control y seguimiento).
- 10.15. Se solicita actualizar, de acuerdo con el formato del punto **6.12 del presente ICSARA Complementario**, todos los Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el Anexo 7 de la Adenda y aquellos que surjan del presente ICSARA Complementario. Específicamente, se solicita prestar especial atención al ítem “Forma control y seguimiento”, señalando en dicho apartado el plazo de envío de los informes a la SMA y a los servicios con competencia en el tema específico de cada CAV propuesto. Además, se solicita consolidar y actualizar dicha información en las fichas resumen con la finalidad de poder contar con un capítulo integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

11. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación Ambiental

General

- 11.1. Se solicita un pronunciamiento ante lo emitido por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones RM en su Of. Ord. N° 1109/2025 del 14 de enero de 2025, que indica:

“2. En relación con lo indicado anteriormente, y dado que las respuestas asociadas a la modelación de transportes, específicamente en la observación N°4.11, se encuentran ligadas a un IMIV que se menciona en la ADENDA que se encontraba en tramitación (lo que actualmente no es así), por ende, se solicita al Titular presentar un IMIV aprobado previo al ingreso de la ADENDA Complementaria, (el cual es un requisito para obtener el permiso de edificación), considerando que en dicha instancia sectorial, pueden existir modificaciones al Proyecto presentado, tal como que se podrían generar medidas de mitigación que deban ser consideradas como Obras, Partes y Acciones de la DIA, se podría modificar los accesos del proyecto, también se podría modificar el área de influencia o que el análisis y resultados para todos los modos analizados podrían verse afectados por los ajustes técnicos a realizar en dicho IMIV, entre otras modificaciones. Lo anterior se refuerza con lo indicado en el acápite N°7.22 del estudio de movilidad (anexo 3.9), donde se indica que se utiliza como insumo para el descarte del literal 7b), el IMIV que se encontraba en tramitación y que actualmente está como desistido”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

11.2. Téngase presente que, de ser aprobado ambientalmente el proyecto, se deberá contar con la solicitud de “Autorización de corta de árboles y/o arbustos aislados ubicados en áreas declaradas de protección”, aprobada por CONAF, previo al inicio de las obras, considerando todos los antecedentes técnicos que acreditaron el referido permiso. En la presentación sectorial, el titular se compromete a presentar medidas de protección ambiental, relacionadas con conservación de biodiversidad.

11.3. Se solicita un pronunciamiento en relación a la respuesta 11.8 de la Adenda, de acuerdo con lo señalado por la IM Las Condes en su Of. Ord. N° 01/25 del 23 de enero del 2025, que indica:

“(…)

Cabe señalar que, el Art. 5.2.6 de la OGUC es referido a la recepción definitiva de las obras, mientras que el Tratamiento de Espacio Público es previo al otorgamiento del Permiso de Obras de Urbanización y ejecución de los proyectos. Por lo que, se reitera precisar el área de intervención del TEP.

Sumado a ello, no declara el Tratamiento de Espacio Público (TEP) como compromiso medioambiental voluntario.

(…)”.

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

JMM/XRB

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164386756>

