

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Data Center SCL04"

Nombre del Titular : Edgeconnex Chile VII SpA
Nombre del Representante Legal : Tomas Kubick Orrego
Dirección : El bosque central 92 oficina 8 Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Data Center SCL04", 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 "Data Center SCL04", la que deberá entregarse hasta el 31 de enero de 2024.

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 Carla Lostarnau Varas, dirección de correo electrónico carla.lostarnau@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569115.

1. Descripción de proyecto

Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

- 1.1. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA, Adenda y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este ICSARA Complementario, el Titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen (incluyendo fase de cierre, si corresponde):

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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	
FASE DE 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	

Descripción y alcances del proyecto

- 1.2. Se reitera al Titular presentar los certificados de informaciones previas (CIP) actualizados, con una antigüedad no mayor a 6 meses, dado que el presentado al momento de la presentación de la Adenda, tienen más de 6 meses desde su emisión.

Accesos y Caminos

- 1.3. En el punto 1.13 de la Adenda, el Titular menciona que, durante la fase de operación y cierre del proyecto, se utilizará la calle Hermanos Carrera Pinto como vía de acceso y salida del mismo. Cabe recordar, que dicha calle no está materializada, y el Proyecto Data Center SCL04 solamente considera la materialización del frente predial tal como lo indica el CIP respectivo, por ende, no se puede asumir que para la fase de operación, toda la calle estará materializada, al menos desde el Acceso del proyecto hasta la caletera General San Martín. En la siguiente figura de la izquierda se enmarca con recuadro negro el tramo considerado como urbanización y en la figura a la derecha, lo mencionado por el Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

Imagen N°1. Acceso del proyecto



Fuente: Ord. N°37297/2023 SRM-RM del 27/12/2023.

Lo anterior también es mencionado en el informe de movilidad, Anexo A-04 de la Adenda, señalando “*La calle Hermanos Carrera Pinto no es una red vial privada sino una vía de acceso público. Les corresponderá a los demás propietarios materializar el tramo restante la calle Hermanos Carrera Pinto hasta la calle de servicio poniente (caletera General San Martín)*” (énfasis agregado). Además de lo anterior, el proyecto considera un acceso vehicular con el proyecto en operación “Bodegas Megaflex”, pero el Titular reitera que su operación no se realizará por dicho acceso. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular confirmar que independiente de cuándo se materialice el acceso por calle Hermanos Carrera Pinto hasta General San Martín, el acceso vehicular utilizado en la fase de construcción será clausurado y no será utilizado en la fase de operación y cierre.

Aguas lluvias

- 1.4. Respecto con la respuesta 1.18 de la Adenda, el Titular adjunta en el Anexo A-03 un plano (sólo lámina 1 de 2) y las especificaciones técnicas del sistema. Al respecto, se revisó el Anexo A-03 y se solicita aclarar, con un nuevo plano con mayor detalle, si alguna de las partes y obras del sistema de saneamiento de aguas lluvias (por ejemplo, drenes de infiltración, cámaras de inspección, etc.) requerirá la intervención del canal existente. De ser efectiva la intervención, se solicita al Titular presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA correspondiente.

Áreas verdes

- 1.5. En relación a lo señalado por el Titular en el punto 1.15 de la Adenda se reitera entregar el número de especies a considerar y el requerimiento hídrico de estas ya que la calidad del plano adjunto en el Anexo A-03 de la Adenda no permite distinguir la información presentada. Al respecto, se indica al Titular que la respuesta debe estar señalado en una respuesta autocontenida, aun cuando se presenten anexos e imágenes como apoyo.

Suministros

- 1.6. En la respuesta en la Tabla 2 del punto 1.2 a) de la Adenda, el Titular identifica el consumo de agua potable por fases. Al respecto, se solicita aclarar el consumo doméstico, puesto que identifica “*Recambio de bidones de la empresa proveedora de agua potable*”, sin especificar el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

consumo (l/s) y fuente de abastecimiento para los servicios higiénicos, para las fases de operación y cierre. Lo solicitado, a fin de aclarar cuánta de esta agua será abastecida a través de la conexión a agua potable y cuánta por bidones.

- 1.7. El Titular señala en el punto 1.19 de la Adenda que *“Se aclara que, la empresa actualmente tiene un contrato de arriendo de galpones para la habilitación de sus data center en el condominio industrial MEGAFLEX y que utilizan las redes de suministros de agua potable, alcantarillado de aguas servidas y electricidad. De esta forma, se ha contado con el apoyo de MEGAFLEX para el uso temporal de los servicios de conexión de servicios sanitarios y accesibilidad vial para la fase de construcción del edificio data center SCL04 en el predio colindante hasta obtener los permisos de conexión a la red pública por calle Hermanos Carrea Pinto (98% de la obra terminada según carta de AGUAS MANQUEHUE por el “Proyecto de extensión de Agua Potable e Impulsión de Aguas Servidas domiciliarias en calle futura Hermanos Carrera”) y trámite de conexión con la empresa ENEL. Ver documento en el Anexo A-01 de la Adenda”*, no obstante, no acredita con lo señalado, dado que no presenta ningún documento que certifique que el proyecto tendrá factibilidad de agua potable las fases de construcción, operación y cierre. Al respecto, con relación a la carta de Aguas Manquehue presentada en el Anexo A-01 de la Adenda esta se encuentra dirigida a otro proyecto “Data Center SCL05” y es un contrato con Microsoft según se puede verificar.

De acuerdo con lo anterior, se solicita:

- 1.7.1. Acreditar mediante una factibilidad sanitaria, el suministro de agua potable y alcantarillado en las fases de operación y cierre del proyecto para todo el consumo proyectado.
- 1.7.2. Acreditar mediante documentación el suministro de agua potable y conexión a servicios sanitarios para la fase de construcción. En el caso que Megaflex entregue alguno de los servicios básicos (agua, alcantarillado y energía eléctrica) para la ejecución de las fases del proyecto se solicita presentar las autorizaciones de los servicios correspondientes.
- 1.8. Con relación a lo señalado en el punto 1.35 de la Adenda, el Titular señala que *“Tal como se explica en el punto anterior, se realizará el retiro de losas y fundaciones de equipos y el edificio será demolido hasta el nivel del suelo y cubiertas con aproximadamente 0,5 m de material inerte (relleno). Posteriormente se realizará un escarpe superficial de terreno para que se restaure el terreno a su condición original.”*, no obstante, en el Anexo A-05 de la Adenda, página 13-17, señala que *“El data center no realizará actividades que generen un impacto al suelo, considerando que se mantendrá la estructura del bloque y pavimentos que utiliza el data center.”*, lo anterior en el ítem *“Instalación de faena”* como en *“Restauración de la morfología de las áreas intervenidas”*. Al respecto, se solicita corregir la ficha resumen según lo señalado en el punto 1.35 de la Adenda.

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones atmosféricas. Respecto del cumplimiento del **D.S. N° 31 de 2016 del MMA.**

- 2.1. En la figura 31 de la Adenda se presenta que el proyecto se sitúa en un polígono distinto al declarado en el anexo de emisiones para el desarrollo del mismo. Adicionalmente, se observa en las superficies a intervenir (KMZ), adjuntas en el Anexo A-04 de Estimación de Emisiones de la Adenda (Anexo de emisiones), que existe construcciones en el camino de acceso considerado para la fase de construcción que no estarían en el polígono del proyecto y requerirían necesariamente la realización de actividades que generarán emisiones atmosféricas (pavimentación y sus actividades asociadas) dado que no están pavimentados. Por lo anterior, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

- a) Aclarar si los proyectos colindantes son propiedad del Titular y corresponderían a parte de la actividad que se está evaluando en esa Adenda.
 - b) Ampliar el Anexo de emisiones sumando todas las emisiones de la situación sin proyecto que no hayan sido compensadas previamente (proyectos colindantes que son parte del proyecto en evaluación).
 - c) Ampliar el Anexo de emisiones incluyendo la estimación de emisiones de las obras asociadas a la pavimentación del camino de acceso al proyecto so corresponde. En caso de no corresponder indicar claramente si las emisiones del tránsito por dicho camino fueron consideradas como camino pavimentado o no.
- 2.2. Respecto a la respuesta a la observación 2.7 de la Adenda, se indica que el tramo seleccionado de 121 metros de camino no pavimentado se encuentra subestimado, ya que el Titular considera el tramo en la zona de la planta de tratamiento y no en la zona de disposición final que se encuentra al otro lado de la calzada, donde se observa en imágenes de Google Earth que la distancia de caminos no pavimentados es de al menos el doble de lo declarado por el Titular. Por lo anterior, se solicita rectificar la distancia de 121 metros declarados para caminos no pavimentados en botadero considerando el peor escenario de estimación de emisiones.
- 2.3. Se reitera la observación 2.7 del ICSARA, ya que el Titular declara un tramo hacia un “relleno” el cual no correspondería a un sitio autorizado por la Seremi de Salud para dichos efectos.
- 2.4. Rectificar el cálculo del nivel de actividad de los grupos electrógenos, considerando para ello el peor escenario de estimación de emisiones, en línea con lo establecido en el artículo 19 del reglamento del SEIA, ya que la metodología indicada en la respuesta a la observación 2.9 del ICSARA implica en una subestimación de emisiones atmosféricas del proyecto. Es decir, deberá considerar como peor escenario de estimación de emisiones, el consumo de combustible asociado a la capacidad de almacenamiento del proyecto, el cual corresponde a 1.098.300 [kg] al año.
- 2.5. El Titular no responde íntegramente la observación 2.9 del ICSARA ya que no presenta detalle de cómo aplica los porcentajes de abatimiento presentados en el Anexo de emisiones, por lo que deberá ampliar la tabla 79 del Anexo de emisiones incluyendo el detalle de la estimación de emisiones con y sin abatimiento. Adicionalmente, deberá indicar explícitamente cuáles son los porcentajes de abatimiento considerados para la estimación de emisiones. Al respecto, se aclara que en ningún caso se podrá considerar un 95% de abatimiento de NOx, ya que según lo declarado este porcentaje de abatimiento no corresponde a un peor escenario de estimación de emisiones.
- 2.6. Se solicita al Titular ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar que los porcentajes de abatimiento declarados por el Titular se cumplen el 100% del tiempo de operación de los grupos electrógenos. Adicionalmente, deberá aclarar por qué los porcentajes declarados corresponden a un peor escenario de estimación de emisiones.
- 2.7. Se solicita al Titular ampliar la presentación incluyendo el detalle de cómo se implementarán los sistemas SCR de control de emisiones, indicando al menos lo siguiente:
- a) Dimensionamiento de sistemas SCR para la totalidad de los grupos electrógenos
 - b) Layout de los sistemas SCR
 - c) Programa de mantenimiento, con detalle mensual, de los sistemas SCR
 - d) Fichas técnicas
 - e) Medios de verificación e indicadores de cumplimiento de abatimiento declarado.
 - f) Otros.
- 2.8. Se solicita al Titular ampliar la presentación incluyendo un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, incorporando las observaciones anteriores y considerando la peor condición de evaluación. Para ello deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

- Adicionalmente, deberá presentar de manera explícita la fracción de MP10 producto de la resuspensión de polvo y la fracción de MP10 por combustión.
- 2.9. En relación a la normativa aplicable y lo presentado en el capítulo 6 de la DIA, se solicita actualizar la información conforme a la **tabla 6.10 del presente ICSARA**.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°132

- 3.1. En relación a los contenidos del PAS 132 presentado en el Anexo A-04 de la Adenda:

Informe ejecutivo de caracterización arqueológica:

- 3.1.1. El perfil esquemático realizado (Figura DSCL04-5 del Anexo A-04 de la Adenda. “*Perfil realizado a partir de las capas vistas en las unidades de sondeo sitio arqueológico Data Center SCL04, en dirección NNW-SSE*”. P. 46) no concuerda con lo descrito en las fichas de los pozos de sondeo, en tanto no se observa la capa D en las unidades en las que sí se manifiesta, y cuya ubicación coincide con el corte estratigráfico hecho en la figura (ej. Pozo 49).

Lo mismo sucede con las profundidades de las capas B y C. No se grafica ni se entiende correctamente el comportamiento de las capas en particular en la unidad 108, ya que, según lo expuesto en la ficha de la unidad, luego de la capa C volvería a aparecer la capa B.

Cabe señalar que esto constituye un error, ya que cada capa es un evento único (Harris 1991), no pudiendo haber dos capas con la misma nomenclatura en una misma secuencia.

- 3.1.2. La unidad 133, a pesar de ser de control, solo llega a la capa C, a los 100 cm de profundidad.

- 3.1.3. Como se señala en el permiso que autoriza los trabajos de rescate, el rol de jefe/a de unidad debía ser ejercido por titulados/as y/o licenciados/as en arqueología (Ord. CMN N° 0961-223). Se le hace presente que los certificados de aprobación de cursos, concentraciones de notas y/o historial académico no reemplazan los certificados de título y/o licenciatura, puesto que no acreditan la obtención de ninguno de esos grados.

- 3.1.4. Finalmente, no se subsana observación 4.29.4 del ICSARA en la que se solicita aclarar si existen posibles rasgos en las unidades 188 y 148.

Propuesta de rescate:

- 3.1.5. Respecto del punto 4.29 de la Adenda, se debe remitir el detalle de la ubicación proyectada para las unidades de rescate arqueológico, dentro de las cuales se debe considerar la ampliación y profundización de los pozos en donde se registró presencia de rasgos bioantropológicos y arquitectónicos. Cabe señalar, que dicho mapa debe incluir la numeración planificada para cada una de las unidades.

- 3.2. Se solicita al Titular presentar en un nuevo Anexo autocontenido (no solo en la ficha resumen) los antecedentes del PAS del artículo 132 del D.S. N°40/2012, del MMA, considerando las observaciones del presente ICSARA. Para lo anterior se solicita considerar la “*Guía trámite PAS del artículo 132 del Reglamento del SEIA*” (SEA, 2018).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°157

3.3. Respecto con la respuesta 4.1 de la Adenda, en la que se declara que: “*Los antecedentes del Diseño del abovedamiento Canal Calle Proyectada 1 se encuentran disponibles en el Anexo A-03 de la Adenda*”. Se hace presente que la obra descrita corresponde a una modificación de cauce, siendo aplicable el PAS de competencia DGA. Para la definición de lo que constituye una modificación de cauce, se recomienda consultar la Resolución Exenta DGA N°135/2020 y regirse por los contenidos técnicos y formales de las y las guías trámite del SEA.

Además, se solicita aclarar al Titular la respuesta 4.1 de la Adenda, donde declara que: “*Se presentan los antecedentes técnicos y formales para el PAS 157 Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales. Dichos antecedentes se presentan en las Ficha resumen adjunta en el Anexo A-05 de la Adenda*”. Al respecto, se solicita:

a) Aclarar a qué obra de modificación de cauce natural se refiere y qué parte y obra del proyecto interfiere.

b) El Titular identifica en la ficha resumen el PAS 157 que aplica Canal colindante ubicado en la calle proyectada 1 (página 13-116). El permiso Ambiental Sectorial 157 corresponde a Obras de Regularización o Defensa de Caudales Naturales, el cual no es aplicable para cauces artificiales. Por tanto, se solicita al Titular identificar correctamente el PAS de competencia DGA, para la obra de abovedamiento del Canal Regadío Menor N°1 (Sin Nombre) y otras obras que sean aplicables, según las observaciones del presente Oficio.

c) Se hace presente, que se revisó el Anexo A-05 adjunto a la Adenda, encontrándolo solo el documento “*SCL04. Ficha resumen versión corregida.pdf*” y no el PAS de competencia DGA correspondiente a la obra identificada. Por lo tanto, se solicita identificar y presentar un Anexo PAS de competencia DGA completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes. Los contenidos ambientales que deben presentarse para su cumplimiento son los siguientes:

a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra

a.1. Presentar en cartografía en escala 1:1000 o similar y en archivo kmz, que pueda ser desplegado en Google Earth®, donde se identifique claramente la ubicación de las obras de atravesamiento del canal Rama San Bernardo.

a.2. Coordenadas UTM, Huso y Datum de la ubicación de las obras de atravesamiento y descripción del sector en que se emplazarán.

a.3. Descripción de las características generales del cauce 100 metros antes y después de la modificación, siempre y cuando no existan singularidades que condicionen el escurrimiento que ameriten extender estos límites.

b) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras Presentar una carta Gantt que indique las fases en la construcción de la obra y su respectiva calendarización.

c) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras. Señalar cada una de las medidas a adoptar con el respectivo efecto esperado en la calidad de las aguas, medidas que deberán ser coherentes con la obra y con el cauce a modificar.

d) Respecto al Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción, con el propósito de resguardar la oportuna detección de no conformidades en la gestión ambiental del proyecto, teniendo presente el principio preventivo de la evaluación ambiental, y considerando que el monitoreo corresponde a una de las componentes ambientales del PAS de competencia DGA se requiere que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda y atendiendo la potencial presencia de aguas en el Canal (escurrimiento):



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

- i. Establecer dos puntos de muestreos aguas arriba y aguas abajo de las obras.
- ii. Considerar todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de calidad de agua para riego.
- iii. Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
- iv. Efectuar un monitoreo quincenal durante la ejecución de la obra, a fin de comparar los resultados con condición basal.
- v. Efectuar un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo, a causa de la ausencia de escurrimiento.
- vi. Realizar un catastro visual de la obra para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de la obra en el cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
- vii. Elaborar un Informe semanal, el cual será remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica en la Tabla 3-3. El Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N°894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Este Anexo formará parte de las medidas a fiscalizar en caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable.

- 3.4. Se solicita al Titular presentar en un nuevo Anexo autocontenido (no solo en la ficha resumen) los antecedentes del PAS del artículo 157 del D.S. N°40/2012, del MMA, considerando las observaciones del presente ICSARA. Para lo anterior se solicita considerar la “*Permiso Para Efectuar Obras de Regularización o Defensa de Cauces Naturales.*” (SEA, 2022).

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

Hidrología e Hidrogeología

- 4.1. Respecto con la respuesta 4.2 de la Adenda, en la que se consulta por el estudio hidrogeológico, se solicita ampliar los siguientes antecedentes:
 - a) Incorporar los registros de los Pozos APR Colina Las Canteras y Fundo El Algarrobal, en consideración que emplazados a 859 y 100 m de la localización del proyecto se entiende que dichos pozos cuentan con niveles estáticos originales de 0,54 y 0,7 m, respectivamente, actualizados y con medición de datos mensuales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

- b) Indicar la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad) y relacionar esta altura con la máxima profundidad (excavaciones, drenaje de aguas lluvias,) que poseen las obras civiles proyectadas. Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.
- c) Declarar el uso para la fase de construcción, operación y cierre, de los sondeos habilitados en el estudio de mecánica de suelos.
- 4.2. Con relación a lo señalado en los puntos 4.1 a), b), c), d) y f) de la Adenda, el Titular no identifica los canales interiores del predio, identificados en la Figura 1 del ICSARA y del Oficio ORD. DGA N°926 de fecha 21 de septiembre de 2023 de la DGA RM, toda vez que, en la respuesta del Titular, solo se rectifica y amplía la información de los canales descritos en la DIA. Por lo tanto, se reitera la solicitud de identificar los canales de riego del área del proyecto, los que se superponen en el área de emplazamiento y se identifique:
- a) Identificar en cartografía en escala 1:1000 o similar y en archivo kmz, que pueda ser desplegado en Google Earth®, todos los cauces artificiales existentes (abiertos o entubados: canales, acequias, zanjas) y representarlos en conjunto con todas las partes y obras del proyecto (Edificaciones, Caminos de acceso, caminos internos, cierre perimetral, u otros). Lo solicitado a fin de confirmar o descartar modificaciones de cauces con las partes y obras del proyecto y con ello confirmar o descartar la aplicabilidad de PAS de competencia DGA aplicable.
 - b) Indicar nombre oficial del cauce identificado o asignar uno para su identificación, ratificar el tipo de cauce (canal, acequia, zanja), sus características (según corresponda): caudal en m³/s, capacidad de porteo en m³/s, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce; y cercanía con el proyecto (distancia).
 - c) Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda. Se solicita además, identificar el marco partidario y DDAA, con el fin de confirmar o descartar la posible afectación de usuarios de DDAA aguas arriba y aguas abajo, producto de la materialización del proyecto.
 - d) Medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames.

Medio Humano

- 4.3. Sobre la información presentada por el Titular en el punto 4.5.2 de la Adenda, se reitera aclarar la mención que el mismo realizó en la DIA acerca de las agrupaciones *Inchi Trekaleyn*, *Zomo Newen*, y *Aymara Kumura*, que estarían presentes en la comuna de Colina y realizan actividades allí, según lo que se consignó en el punto 5.4.2. del Anexo 3.4 de la DIA, donde se agrega que trabajan en coordinación con el Programa de Pueblos Originarios de la Municipalidad. Al respecto, si bien, sobre lo señalado por el Titular en el punto 4.5.2 de la Adenda da respuesta adjuntando un listado de 6 fuentes secundarias y en el punto 4.5.4 de la Adenda, señala que “De acuerdo con la información presentada en la respuesta anterior se descarta que dentro del área de influencia del componente medio humano se localicen actividades tradicionales, espirituales y culturales así como sitios de significación cultural de las agrupaciones *Inchin Trekaleyn*, *Tañi Ruka Meu*, *Zomo Newen* (pueblo mapuche) y *Aymara Kumura* del pueblo aymara. Al respecto se realizaron esfuerzos de muestreo en donde una organización se encuentra inubicable, otra organización señala no tener interés en participar, un dirigente se encontraba indisponible para responder y otra señala que por actividad de fin de año no tiene tiempo para reunirse”, se requiere de contar con información certera que permita corroborar o descartar la presencia de las agrupaciones *Inchi Trekaleyn*, *Zomo Newen*, y *Aymara Kumura* respecto del área de influencia de medio humano (AIMH). Considerando lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

antes señalado, se solicita aclarar la fuente de donde sale la información por la cual el Titular identificó a estas agrupaciones en la DIA y se reitera lo observado en el punto 4.5.4 del ICSARA sobre contactar dichas asociaciones, generar y presentar información de primera fuente que permita caracterizarlas (prácticas, ritos, sistema de valores, identidad grupal) y descartar o afirmar fundadamente la existencia de afectación sobre ellas; tal caracterización deberá incluir citas etnográficas y verificadores tales como transcripciones de entrevistas, consentimientos informados y registros de contacto (llamadas, mail, etc.). Se sugiere, que el Titular recurra al Programa de Pueblos Indígenas de la Municipalidad de Colina, como apoyo para obtener un contacto expedito con las agrupaciones y obtener antecedentes complementarios.

- 4.4. Dado lo señalado en el punto 4.5.3 de la Adenda, se reitera al Titular graficar espacialmente por medio de cartografía (plano a escala adecuada y cartografía digital en formato kmz), la localización de los sitios donde las agrupaciones realizan sus actividades (juego de palin, atención de la machi, *WeTripantu*, talleres, Día de la Mujer Indígena, ferias y muestras culturales) en relación con el AIMH. Al respecto el Titular debe identificar y caracterizar a las agrupaciones *Inchi Trekaleyin*, *Zomo Newen*, y *Aymara Kumura* describir sus actividades, su localización en relación con el Proyecto y el AIMH y estimar posibles afectaciones sobre éstas.
- 4.5. El Titular señala en el punto 4.8.3 de la Adenda que “(...) *no incorpora representantes de las agrupaciones indígenas expuestas en el anexo, dado que, de acuerdo con los registros, en relación con la presencia de organizaciones indígenas en la comuna de Colina, según los registros oficiales de CONADI, se tienen los siguientes resultados: existe una asociación de carácter indígena en la comuna (con fecha de enero 2022). Por otra parte, de acuerdo con el registro de Asociaciones y Comunidades indígenas que se encuentra en el Sistema de Información Territorial Indígena de CONADI con fecha de actualización al 04 de octubre de 2021, solo existe registro de una asociación en la comuna de Colina, esta corresponde a la organización Tañi Ruka Meu*”, luego repite la caracterización de la A.I. *Tañi Ruka Meu* y omite precisar los criterios de selección de su muestra. Al respecto se reitera al Titular especificar la inclusión de representantes de agrupaciones indígenas identificadas en la DIA, agrupaciones *Inchi Trekaleyin*, *Zomo Newen*, y *Aymara Kumura*, dentro de las entrevistas aplicadas para la caracterización del medio humano.
- 4.6. Respecto de la justificación muestral presentada en el punto 4.8.4 de la Adenda, el Titular presenta las definiciones de los tipos de muestro empleados, pero no los criterios que generó para determinar los límites de la muestra específica que usó en su estudio, esto es, por ejemplo, las características de la población que deben verse reflejadas en la muestra. Por lo anterior, se reitera la solicitud de presentar sus criterios muestrales.
- 4.7. Respecto a lo planteado en los puntos 4.8.2, 4.8.3 y 4.8.4 de la Adenda, se señala por el Titular que los criterios de selección de los entrevistados, en el estudio del medio humano, incluye la antigüedad residencial en el sector, sin embargo, se visualiza que solo dos entrevistados del total de veintiséis entrevistados residen en el sector. En este sentido, se solicita incluir más entrevistas a grupos humanos residentes en el AIMH, ampliando las entrevistas a residentes del sector Las Canteras y a los pies del cerro Pan de Azúcar. En este sentido, se solicita presentar y justificar metodológicamente el número total de entrevistados por cada categoría de interés, o ampliar la selección de entrevistados. Se solicita considerar los criterios que generó para determinar los límites de la muestra específica que usó en su estudio, esto es, por ejemplo, las características de la población que deben verse reflejadas en la muestra. Asimismo, se solicita ampliar el número de entrevistas a los grupos humanos del AIMH, para lo cual se requieren agregar los criterios de selección de entrevistados referentes a “GHPPI” habitantes del polígono y a los distintos “sectores residenciales” identificados. También se solicita acreditar que se levantó la información necesaria y justificar los grados de saturación para cada categoría de interés del estudio o ampliar la muestra para estos efectos.



- 4.8. Se solicita aclarar respuesta al punto 4.8.5 de la Adenda ya que no se encuentra la información solicitada en Anexo A-04 de la Adenda. En este sentido, se reitera la solicitud de presentar información sobre la aplicación de las técnicas de investigación social utilizadas; entrevistas y observación de campo, aclarando la georreferenciación de su aplicación, la presentación de los resultados, insumos como las transcripciones de las entrevistas o actas del trabajo de campo, medios de verificación y cartas de consentimiento informado.
- 4.9. En base a las respuestas indicadas en los puntos 4.9.1, 4.9.2, 4.9.3, 4.9.4, 4.9.5, 4.9.7 4.9.8 4.9.9, 4.9.11 4.9.13 y 4.9.14 de la Adenda, se reitera la solicitud de determinar, justificar y caracterizar el Área de Influencia de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos (SVC GH), según la “*Guía de Descripción de Área de Influencia de Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA*” (SEA, 2020), en adelante la “*Guía*”. Además, se reiteran las siguientes solicitudes:
- 4.9.1. Se deberá presentar el análisis correspondiente a las interacciones entre los (SVC GH) susceptibles de verse afectados y las partes, obras y actividades del proyecto, su georreferenciación y distancias.
- 4.9.2. Acompañar archivos que expongan la superposición y el análisis de afectación de SVC GH para la determinación del AIMH, la predicción y evaluación de impactos sobre los SVC GH, presentando los antecedentes que justifiquen la inexistencia de efectos, características y circunstancias del artículo 7 RSEIA. En este sentido, se reitera presentar cartografías e imágenes en que se muestren correctamente todos los datos, “*de manera que se logre visualizar la ubicación de las partes, obras y/o acciones del proyecto y su relación con los grupos humanos afectados, con la información que permita la identificación o descarte de los ECC*”, tal como señala la Guía. Además, se solicita que los archivos que acompañan la descripción del área de influencia deben presentarse en formato shp (shapefile), formato compatible con la mayoría de las herramientas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), o bien en formato kmz (Google earth).
- 4.9.3. Presentar clara y ordenadamente la identificación de todos los factores generadores de impacto del proyecto, las componentes ambientales susceptibles de afectación, los receptores humanos y su georreferenciación.
- 4.9.4. Aclarar “*Tabla 26: Receptores humanos sensibles a las obras del proyecto*” de la Adenda, indicando las obras y actividades específicas del proyecto que son fuente de la emisión de ruidos y vibraciones.
- 4.9.5. Realizar y estructurar el análisis en virtud del levantamiento de información primaria de todos los GGHH y de todos los factores generadores de impacto de las partes, obras y acciones del proyecto y, y no solo los que presenta la Guía a modo de ejemplo.
- 4.9.6. Se solicita y reitera que el análisis debe iniciarse con la descripción del proyecto y todos los factores generadores de impacto, con su debida georreferenciación, para analizar luego las interacciones con la componente ambiental receptora de impactos, describir el objeto de protección en el AIMH y los impactos sobre el medio humano, y así evaluar y predecir impactos o justificar la inexistencia de efectos, características y circunstancias del artículo 7 del RSEIA
- 4.9.7. Detallar ordenadamente el procedimiento iterativo y los antecedentes técnicos y resultados del estudio de medio humano que permiten fundamentar la delimitación y justificación del Área de Influencia hasta llegar al Área de Influencia final de medio humano.
- 4.9.8. Se reitera lo señalado respecto al criterio ético N° 4 de la *Guía de Descripción de Área de Influencia de Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA*” (SEA, 2020), sobre transparentar las consideraciones metodológicas empleadas



para describir y detallar el Área de Influencia de los SVCGH, ya que el Titular solo reitera en el punto 4.9.1 la Adenda lo presentado en la DIA.

- 4.9.9. Se reitera la solicitud de aclarar porqué se presenta la determinación de un AIMH preliminar de manera previa a la definición del Área de estudio, así como un área de influencia preliminar más extensa que la AIMH final, con la justificación de tales definiciones. Según estos antecedentes y los demás solicitados en este informe, se solicita determinar y justificar el AIMH, presentando la información georreferenciada. Además, aclarar la definición y justificación del Área de Influencia Preliminar según lo presentado en la Guía y lo señalado en los ICSARA de la evaluación, y no respecto de ciertas rutas o “barreras físicas o naturales” como se señala en la página 72 de la Adenda.
- 4.9.10. Se reitera la solicitud del punto 4.9.6 de la Adenda y se solicita entregar los archivos que el titular indica se encontrarían en el Anexo A-04 de la Adenda, pero que no se presentan, dado que ninguno de los informes de dicho Anexo corresponde a un informe de medio humano.
- 4.9.11. En lo relativo al punto 4.9.8 de la Adenda, más que reiterar la información consultada o presentar textos extensos de las guías que el Titular debe aplicar, se solicita aplicar dichas guías y criterios, y entregar el análisis correspondiente a las solicitudes presentadas en el punto 4.9.8 de ICSARA ya que no se presenta la información señalada.
- 4.9.12. A partir de los antecedentes solicitados, el titular deberá determinar y justificar los límites del AIMH, caracterizar los SVCGH del AIMH.
- 4.10. Se solicita al Titular aclarar la ubicación de la Escuela San Francisco de Asís, identificada en Figura, sin número, sobre Centros educacionales en el punto 4.9.11 de la Adenda, acompañando antecedentes que lo acrediten.
- 4.11. Se reitera la solicitud del punto 4.9.10 del ICSARA, ya que no se aclaró la frase identificada como incompleta. Además, se solicita indicar el análisis de los factores generadores de impacto mencionados respecto de los SVCGH del AIMH.
- 4.12. Se reitera la consulta 4.9.12 del ICSARA ya que no se presenta la aclaración solicitada, por lo tanto, en base con lo señalado en el punto 4.2.3.1, del Anexo 3.4 de la DIA donde se concluye que *“En virtud de lo anterior, el área de influencia medio humano considera como criterios de inclusión a los asentamientos humanos más próximos al Proyecto, a las rutas que serán utilizadas por el transporte asociado a este, y, por último, a los territorios cercanos a las partes, obras y acciones del Proyecto donde grupos humanos realizan actividades económicas, culturales y/o sociales”*, se solicita al Titular aclarar el punto, identificando, georreferenciando y caracterizando los asentamientos humanos más próximos al Proyecto y a las rutas de transporte asociadas a cada fase del mismo, así como la interacción con las partes, obras y acciones con lugares donde se desarrollan actividades económicas, culturales y/o sociales, para obtener los antecedentes suficientes que permitan el análisis progresivo de su interrelación, delimitando el AIMH y el descarte de impactos significativos sobre el medio humano.
- 4.13. Se reitera la observación 4.9.15 del ICSARA, dado que el Titular responde con algo distinto a lo solicitado, por lo tanto, se solicita al Titular presentar un estudio el cual permita caracterizar los movimientos de los grupos humanos del área de influencia del proyecto, presentando la siguiente información:
- a. Principales tipo desplazamientos de los grupos humanos.
 - b. Polos de atracción para los grupos humanos.
 - c. Principales rutas de desplazamiento, las que deben incluir: rutas peatonales, de ciclos, vehículos motorizados y transporte público.
 - d. Caracterizar las rutas peatonales, de ciclos, vehículos motorizados y transporte público del área de influencia



- e. Cartografiar los polos de atracción de la población.
 - f. Otra información de relevancia.
- 4.14. Según lo mencionado en el punto 4.6 de la Adenda, se reitera presentar archivo KMZ con la localización de los espacios utilizados por todos los grupos humanos del AIMH, estableciendo una previa identificación de los diversos grupos humanos del área, y la correspondiente caracterización de los SVCGH en dicho polígono, con la información primaria actualizada con lo solicitado en los ICSARA y, la información secundaria del AIMH. Además, se solicita superponer estos elementos con las partes, obras y acciones del proyecto, identificando los factores generadores de impacto.
- 4.15. Se reiterar la observación 4.12 del ICSARA, por lo tanto, se solicita al Titular mencionar sobre el área de influencia definida en el estudio de movilidad, la relación que presenta con la determinada para el Medio Humano y en este caso, con énfasis en las rutas de ingreso y egreso del proyecto para todos los modos de transporte. Al respecto, se solicita modificar el área de influencia del estudio de movilidad y presentarla en la Adenda, se debe incluir un archivo KMZ que muestre las áreas de influencia del Medio Humano y del estudio de movilidad, en esta se debe visualizar las rutas de entrada y salida, los puntos de medición, los accesos al proyecto, los equipamientos, entre otros aspectos relevantes para todas las fases del proyecto. Lo anterior, dado que el Titular no señala nada acerca del área de influencia, ni presenta una respuesta en relación con lo consultado.
- 4.16. Se solicita al Titular aclarar, justificar y corregir, por qué en la presentación en el estudio de movilidad incorporado en el punto 4.1.2 del Anexo A-04 de la Adenda, eliminó la modelación de fase de construcción presentada en el estudio de movilidad del punto 5.1 del Anexo 1.9 de la DIA, y solamente menciona que el flujo en fase de construcción al ser una magnitud baja no generará impactos significativos a los tiempos de desplazamiento.
- Además, de acuerdo con lo anterior, el Titular en el punto 4.11 de la Adenda, menciona que se consideró en la situación actual la operación del condominio Megaflex, lo que no es posible verificar para la fase de construcción. Al respecto, se señala al Titular que como ejemplo, los escenarios a modelar para fase de construcción deberían ser al menos los siguientes
- Escenario actual (2023)
 - Escenario base (2024)
 - Escenario con proyecto (escenario base + los flujos de la fase de construcción) (2024)
- 4.17. Respecto del Anexo A-04 de la Adenda, en relación a la fase de operación, se solicita aclarar cómo se incorpora el flujo de la operación de “bodegas Megaflex” como parte del análisis realizado.
- 4.18. Se solicita corregir el nombre del punto 4.1 del Anexo A-04 de la Adenda, “*Modo Vehículos livianos*” toda vez que la modelación de transporte considera vehículos livianos, taxis colectivos, buses, camiones, etc.
- 4.19. Respecto del Anexo A-04 de la Adenda, se solicita incorporar en el estudio de movilidad un punto que se refiera a la calibración del modelo de transporte utilizado, junto con sus anexos digitales respectivos.
- 4.20. Respecto del Anexo A-04 de la Adenda, se solicita adjuntar los cálculos realizados para estimar los flujos en fase de operación de acuerdo al D.S. N°30/2019 del MTT.
- 4.21. Respecto del Anexo A-04 de la Adenda, se solicita al Titular estructurar el informe considerando siempre presentar los antecedentes de fase de construcción primero, fase de operación segundo y fase de cierre tercero.
- 4.22. En virtud de lo presentado en la respuesta al punto 4.17 de la Adenda, se reitera analizar, medir y presentar los resultados y conclusiones de la intersección de Av. La Montaña con Ruta 5 en Estudio de Movilidad actualizado.



- 4.23. Respecto de lo presentado en el punto 4.38 de la Adenda y el Informe de movilidad actualizado y presentado en Anexo A-04 de la Adenda, se solicita aclarar los antecedentes técnicos:
- 4.23.1. Aclarar y ampliar el análisis sobre los datos presentados en las Tablas 15 a 17 del punto 4.1.3 del Informe de Movilidad, Anexo A-04 de la Adenda, respecto del aumento de los tiempos de desplazamiento, ya que se aprecian diferencias significativas en indicador Diff Demora (seg) entre la situación con proyecto y base, para los años 2026-2028.
- 4.23.2. Aclarar lo señalado por el Titular en el punto 4.1.4 Conclusiones Modo “Vehículo Liviano” del Informe de Movilidad: *“De los resultados se observa que, al incluir la demanda del proyecto, esta no afecta mayormente las demoras en la red, ni los indicadores de operación ya que la variación más significativa en el último año de desarrollo bordea 10% en los arcos de la vialidad circundante. Por lo tanto, el presente Proyecto no afecta los tiempos de desplazamiento del área de análisis”*, presentando los antecedentes técnicos que evalúen y justifiquen que la variación del 10% en los arcos de la vialidad circundante no constituye una alteración significativa a las circunstancias de la letra b) del artículo 7 RSEIA, considerando la magnitud o duración.
- 4.23.3. Aclarar y ampliar el análisis respecto de los flujos medidos de bicicletas, presentados en las tablas 25 a 28, del punto 4.3 *Modo Ciclista*, del Informe de Movilidad corregido, Anexo A-04 de la Adenda, y el aporte de flujos del proyecto, considerando que el proyecto incorpora 273 estacionamientos de bicicletas. Se extiende la solicitud de evaluar el aporte vehicular del proyecto, considerando que incorpora 178 estacionamientos para vehículos.
- 4.24. Se solicita actualizar la caracterización y georreferenciar la información de todos los grupos humanos, considerando los grupos humanos que residen en zonas residenciales, según lo indicado en la figura sin número, página 100 de la Adenda, y sus relaciones económicas, sociales y culturales en el área de influencia del medio humano. Teniendo la información primaria, según lo solicitado en los ICSARA, se solicita desarrollar y presentar el análisis que permita descartar la generación de los impactos en los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos por parte del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 del RSEIA, en todos sus literales. Además, se solicita presentar georreferenciación de las organizaciones territoriales identificadas en la Tabla N°15, anexo 3.4 de la DIA.
- 4.25. Respecto del Anexo A-04 de la Adenda, estudio de movilidad, se solicita corregir los nombres de los escenarios de modelación usados, ya que algunos no corresponden a los resultados vistos (archivos PRT). Por otra parte, se solicita aclarar el método usado para definir los flujos de saturación en los arcos de la red vial modelada.

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

Salud de las personas

- 4.26. Revisando los resultados presentados en la tabla 11 del Informe de Modelación de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos, Anexo A-04 de la Adenda, donde señala *“De los resultados obtenidos de la modelación, considerando el Punto de Máximo Impacto, así como el aporte de contaminantes a los correspondientes receptores, es posible afirmar que las concentraciones de contaminantes en el aire, que se producen por causa de las emisiones del Proyecto durante la superposición de la fase de construcción y operación en el año 3 y por la fase de operación desde el año 4 al año 25, no son significativas, por cuanto se encuentran por debajo del límite establecido por las normativas de referencia”*, (énfasis agregado) y al compararlos con la tabla 1 del documento *“Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

particulado fino respirable MP2,5” (SEA, 2023), que establece los valores de significancia para el aumento de concentraciones de MP₁₀ y M_{2,5} sobre receptores humanos en un período igual o mayor a 3 años en zonas que sobrepasen el valor de la norma, se estaría estableciendo un efecto significativo a la salud de las personas al menos en el receptor ubicado a 238 m del proyecto por MP₁₀ y MP_{2,5}.

Por lo tanto, solicita al Titular analizar y presentar los resultados del informe de Modelación de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos, Anexo A-04 de la Adenda, de acuerdo con lo señalado en el documento “*Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5*” (SEA, 2023) el cual, establece en base a la extensión, magnitud y duración del impacto provocado por las emisiones de MP₁₀ y MP_{2,5} cuando se presenta un impacto ambiental significativo a la salud de las personas. Lo anterior, dado que el informe presentado por el Titular realiza el análisis con normas primarias de calidad de aire.

- 4.27. Se reitera al Titular lo solicitado en el punto 4.30 del ICSARA, debido a que este no presenta respuesta alguna a lo observado sobre actualizar el análisis realizado sobre el riesgo a la salud de las personas, en atención al artículo 5 del D.S. N°40/2012 MMA. Para lo anterior, se solicita considerar el uso de la guía “*Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*” (SEA, 2023), el cual deberá ser considerados dentro de los argumentos del análisis. Para el caso del literal a) del artículo 5 del D.S. N°40/2012, del MMA, el Titular deberá considerar lo señalado en el Capítulo 3 de la *Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*” (SEA, 2023) sobre la existencia de un “*riesgo preexistente*” y el documento “*Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5*” (SEA, 2023).
- 4.28. Finalmente se solicita al Titular que la información presentada en cada punto 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 se requiere para el análisis como se presenta en este documento. Sin perjuicio de lo cual la información que se cite debe estar referenciada a la DIA, Adenda, o anexo respectivo.

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

Suelo

- 4.29. En relación a lo señalado 1.34 presentada en la Adenda, se aclara al Titular que las informaciones presentadas sobre la restauración del predio no permiten dar seguimiento a las acciones destinadas a la restauración de los componentes ambientales afectados, en particular a que el recurso suelo logre cumplir con las mismas funciones que entregaba previo a la ejecución del proyecto. Se solicita especificar a qué se refiere con restauración del predio incluyendo indicadores que consideren variables como Recuperación de cobertura en el suelo, Crecimiento de materia orgánica, revegetación, entre otras, además se debe indicar plazos para su cumplimiento. A su vez debe tener una caracterización “sin proyecto” del suelo que permita corroborar la recuperación de capacidad para sustentar la biodiversidad, se solicita incluir además como un compromiso ambiental voluntario monitoreo que permita dar seguimiento a las acciones planteadas.
- 4.30. Se reitera la observación realizada en el punto 4.31 del ICSARA, sobre ampliar la presentación, y presentar los antecedentes para descartar que en la fase de construcción, operación y cierre que el proyecto genera o presenta los efectos, características o circunstancias contemplados en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y la letra a) del artículo 6 del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

Reglamento del SEIA, considerando en el análisis la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

Para lo anterior, deberá considerar la Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (SEA, 2023), el cual deberá ser considerado dentro de los argumentos del análisis. Adicionalmente, se solicita al Titular rectificar, según corresponda, el análisis de la letra a) del artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA que se presenta en el punto 3.13.2 del Capítulo 3 de la DIA y se reitera en el Anexo A-05 de la Adenda, en atención que se declara que: *“Bajo el escenario descrito previamente, la degradación del suelo se descarta en su totalidad debido a que el área y emplazamiento del Proyecto se desarrolla en un sector urbanizado por el propietario, donde no existirá presencia de suelos con valor agrícola o forestal, o con la inexistencia de cultivos en zonas aledañas, además de ser un uso de suelo Industrial.”* (énfasis agregado), sin embargo, en el estudio de flora y vegetación adjunto en el Anexo 3.3 de la DIA, señala que en el lugar de emplazamiento del Proyecto presenta: *“(…) dos formaciones vegetacionales: 4,13 hectáreas de Pradera silvestre de *Silybum marianum* y 1,88 hectáreas de Matorral de *Nicotiana glauca* (…)”* y además en la figura de la 31 Adenda se presentan las zonas agrícolas, donde se identifica como a una de ellas, el lugar donde se emplazará el proyecto.

- 4.31. Se reitera al Titular la observación realizada en el punto 4.32 del ICSARA dado que el Titular no actualiza el análisis solicitado, por lo tanto, se debe actualizar el análisis del literal c) del artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA considerando lo indicado en dicho literal: *“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”*. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en la *“Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables”* (SEA, 2023). Lo anterior debido a que Anexo A-05 de la Adenda, realiza un punteo de afirmaciones sin justificación técnica que constaten lo ahí señalado.
- 4.32. Se reitera al Titular la observación realizada en el punto 4.32 del ICSARA dado que el Titular no actualiza el análisis solicitado, por lo tanto, se debe actualizar el análisis de la letra b) y e) del artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA, que se presenta en el punto 2.10.2 de la DIA y Anexo A-05 de la Adenda. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en el documento *“Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa”* (SEA, 2022) ya que el descarte del literal e) no se realiza el análisis y no justifica técnicamente. Además, para lo anterior considerar la *“Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables”* (SEA, 2023).
- 4.33. Finalmente se solicita al Titular que la información presentada en cada punto 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 se requiere para el análisis como se presenta en este documento. Sin perjuicio de lo cual la información que se cite debe estar referenciada a la DIA, Adenda, o anexo respectivo.

Recurso hídrico

- 4.34. Con respecto a la respuesta 1.18 de la Adenda, sobre las partes y obras del sistema de saneamiento de aguas lluvias, se solicita al Titular ampliar las medidas tendientes a evitar impactos en el canal, producto de la ejecución de las obras y posterior programa de mantención, en fase de operación de este sistema.
- 4.35. En atención a las consultas del presente ICSARA que tienen relación con suelo y los recursos hídricos, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre los recursos naturales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo anterior se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

considerar el uso de la guía “Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)”, (SEA, 2023).

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

- 4.36. En relación a los resultados presentados en la tabla 17 del Anexo A-04 de la Adenda (peor condición en fase de operación), se solicita mejorar o robustecer las conclusiones presentadas, ya que el aumento de los grados de saturación en los arcos 311, 331 y 341 entre situación base y con proyecto supera el 1% (12% en total aproximadamente) y las diferencias en las demoras oscilan entre un minuto y tres minutos. Por otro lado, se solicita identificar en el informe de movilidad, los resultados de Punta Mañana y de Punta Tarde.
- 4.37. Según lo presentado en el punto 4.9.11 de la Adenda, se reitera la solicitud de presentar el análisis respecto de las circunstancias del artículo 7 RSEIA, no bastando el cumplimiento normativo sobre emisiones atmosféricas y calidad del aire: *“por lo que se solicita rectificar y ampliar análisis ya que el cumplimiento normativo sobre el PPDA no implica que no pueda generar afectación a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, tal como señala la Guía, “el cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental, como los planes de descontaminación no son una justificación suficiente para descartar potenciales impactos en los SVCGH, principalmente si existen entre los receptores grupos vulnerables como niños, enfermos crónicos y ancianos”, por lo que se solicita rectificar análisis en función del artículo 7 del RSEIA, y en especial los literales a), c), d) e inciso final”*. A su vez se solicita acompañar Figura 4 a Figura 6 del punto 4.9.11 de la Adenda, de manera que se visualice correctamente todos los elementos graficados, se describan los elementos y se presente el análisis de la data presentada en dichas figuras, y en general de las Figuras y Tablas de la Adenda en los informes.
- 4.38. Se solicita al Titular presentar los resultados del estudio de medio humano del AIMH, fuentes de información que permitan justificar el descarte de una alteración significativa a los sistemas de vida y costumbre de los medios humanos, considerando cada factor generador de impacto y receptor, en función de la afectación a los literales del artículo 7 RSEIA.
- 4.39. En cuanto a la inexistencia de efectos, características y circunstancias del artículo 7 RSEIA, se solicita presentar los antecedentes técnicos suficientes para el descarte de la afectación de la componente de SVCGH. En este sentido, el Titular deberá:
- 4.39.1. Analizar la información descriptiva actualizada de los grupos humanos del área de influencia, sobre el acceso y la calidad de los bienes, equipamientos, servicios e infraestructura básica y su vinculación con las partes, obras y acciones del proyecto según lo solicitado en los ICSARA. Igualmente, se solicita presentar esta información cartografiada en escala adecuada y adjuntar archivos en formato kmz. Incluir establecimientos de educación y asentamientos humanos cercanos al emplazamiento del proyecto, infraestructura de salud, áreas comunitarias indicadas por el titular y otros elementos que aparezcan del levantamiento de información primaria. Además, deberá tener especial consideración con los establecimientos educacionales cercanos identificados, como la Escuela San Francisco de Asís, identificada en Figura, sin número, sobre Centros educacionales en el punto 4.9.11 de la Adenda respecto de las afectaciones a la calidad de los servicios educacionales.
- 4.39.2. Aclarar, rectifique y/o amplie el análisis, justificación y descarte de impactos en los SVCGH ya que no se presentan antecedentes técnicos, interrelaciones y análisis de afectaciones por emisiones de ruido y vibraciones respecto de los efectos, características o circunstancias del literal c) del artículo 7 RSEIA, más allá del cumplimiento normativo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

Al respecto, la Guía señala que, “En este ejemplo es necesario aclarar que el descarte de impactos a la salud de la población por ruido, cuyos umbrales se establecen en el D.S. N° 38/2011 del MMA, no es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección SVCGH, ya que este solo establece criterios referentes al riesgo de la salud de la población. Por lo tanto, el titular deberá descartar igualmente la generación de impactos significativos a los SVCGH afectados por ruido, en las circunstancias relacionadas con las letras c) y d) del artículo 7° del RSEIA”. En este sentido, lo señalado por el titular sobre ruido y cumplimiento de los límites establecidos en la norma D.S. N°38/2011 MMA para receptores humanos, “Para la componente ruido, al modelar los distintos escenarios con el “criterio condición más desfavorable”, las contribuciones de nivel de presión sonora debido a la fase de construcción, operación y cierre del proyecto, en todos los receptores, no superan el límite establecido según D.S. N°38/2011 MMA para receptores humanos, implementando las medidas de control de ruido recomendadas.”, resulta insuficiente para descartar impactos en el medio humano. Lo mismo, aplica para lo planteado por el titular respecto de vibraciones, u otros impactos indirectos en el medio humano.

- 4.39.3. Se solicita presentar cartografía y análisis de interrelaciones entre las zonas residenciales presentadas en la Figura 35 de la Adenda, en general las zonas habitadas del AIMH y la caracterización de los SVCGH respecto de todos los factores generadores de impacto susceptibles de alterar significativamente el medio humano, considerando la duración o magnitud, describiendo todas aquellas formas de ocupación y uso social, económico y cultural del espacio geográfico, prácticas, tradiciones, cultura e intereses comunitarios de los grupos humanos para la progresiva determinación y caracterización del AIMH.
- 4.40. Se reitera al Titular la observación 4.27 del ICSARA, sobre presentar un análisis del art. 7 letra b) del D.S. N° 40/2012 MMA que contemple el escenario base y con proyecto para cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre), indicando el aumento de los tiempos para cada fase del proyecto, considerando lo que respecta al aumento de los tiempos de desplazamiento vehiculares, peatonales y de ciclos. Para una mayor claridad, se solicita al Titular complementar la información presentada, incorporando una Tabla Resumen en la cual indique claramente la situación sin proyecto y con proyecto, junto con el correspondiente análisis, acorde con lo siguiente:

Tabla n: Resumen descarte letra b) art. 7 del RSEIA respecto de Tiempos de Desplazamiento

Tiempos de desplazamiento Vehicular			
<i>Fase</i>	<i>Construcción</i>	<i>Operación</i>	<i>Cierre</i>
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Peatonal			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

<i>Fase</i>	<i>Construcción</i>	<i>Operación</i>	<i>Cierre</i>
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Ciclos			
<i>Fase</i>	<i>Construcción</i>	<i>Operación</i>	<i>Cierre</i>
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			

Nota: En la información a presentar se deben indicar los tramos sobre los cuales se evalúan los tiempos de desplazamiento y desagregar por tipo de horario (punta, normal y días de mayor flujo, en caso de corresponder).

- 4.41. De acuerdo con el estudio de movilidad, Anexo A-04 de la Adenda y en el caso de que se presente un estudio actualizado, se solicita corroborar que toda la información presentada en dicho estudio sea coincidente con el resto de los documentos presentados, esto es, descripción del proyecto, estimación de emisiones, ruido y vibraciones, etc.
- 4.42. En relación al descarte de la letra a) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA presentado en el Anexo A-05 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información sobre la fuente de suministro de agua durante la fase de operación y descartar posibles efectos en la disponibilidad del recurso agua para los grupos humanos dentro del área de influencia del proyecto.
- 4.43. Con relación a las observaciones sobre el área de influencia asociadas a los GHPPI se solicita al Titular descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) de la letra a) y d) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA y, además, considerar la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular, de acuerdo con lo establecido en el último inciso del citado artículo.
- 4.44. En base en lo señalado por el Titular en el punto 4.39.3 de la Adenda: “*Al interior del área de influencia de medio humano no habría equipamientos o infraestructura comunitaria que pudiera verse afectada por alguna de las fases del Proyecto. La mayor parte del equipamiento comunitario se encuentra distante al área de proyecto, ya que, las zonas colindantes al proyecto son principalmente una zona industrial.*”, se solicita aclarar, rectificar y/o ampliar la evaluación de impacto ambiental a los SVCGH considerando la magnitud y duración de las circunstancias del artículo 7 letra c) RSEIA, ya que no es suficiente antecedente señalar que las zonas del AIMH son principalmente industriales, sin acreditar la inexistencia de GGHH que habiten el territorio, así como otro tipo de zonas, equipamientos e infraestructura comunitaria utilizadas por GGHH, que deben ser evaluados. Además, se solicita aclarar inconsistencias de la respuesta 4.39.3 de la Adenda, ya que el mismo Titular reconoce un establecimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

educacional y un establecimiento de salud cercanos al proyecto y al interior del AIMH. En este sentido, se solicita presentar evidencias de fuentes primarias que permitan justificar que no existirá alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de la población. Para lo cual se deberá presentar la caracterización del AIMH, con los requerimientos de los ICSARA de la evaluación, la georreferenciación de la información del medio humano y de los factores generadores de impacto del proyecto, y el análisis fundado de la afectación señalada en el literal c) del artículo 7 RSEIA acompañado de antecedentes técnicos.

- 4.45. Se reitera la solicitud del punto 4.40 del ICSARA, ya que no se presenta ninguna respuesta del Titular. De tal forma, se reitera la solicitud de aclarar el punto 3.13.3 del Capítulo 3 de la DIA, sobre antecedentes que justifiquen la inexistencia de efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 7 del RSEIA, explicando inconsistencias en la información y evaluación presentada respecto de la inexistencia de grupos humanos en el área de influencia del medio humano, siendo que en el Anexo 3.4 de la DIA se señala la existencia de la JJVV Las Canteras, Unidad Vecinal Algarrobal, Unidad Vecinal El Alba Valle Hermoso y Otras organizaciones sociales presentes en el Área de Influencia son el Comité de Agua Potable Rural, la Asociación Gremial Las Canteras (Club de Fútbol), Comité de Vivienda Pan de Azúcar, agrupación de artesanos Las Canteras y el club de adulto mayor Nueva Esperanza. Asimismo, el Titular señala en la DIA que, *“También hay una alta presencia de condominios residenciales dentro del área de influencia, destacando el condominio San Joaquín al sur y Las Codornices al este. El sector Las Canteras de Colina presenta una alta concentración de servicios, entre ellos un strip center, una posta rural y un establecimiento educacional”*.

Letra d) 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.

- 4.46. Se reitera la solicitud del punto 4.43 de del ICSARA ya que se reproducen textos presentados en las páginas 57-60 del Anexo 3.4 Informe de caracterización de Medio Humano de la DIA, lo que no responde lo consultado. En este sentido se reitera la solicitud de presentar el análisis sobre la susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, ya que el titular, en el punto 3.13.4 del Capítulo 3 de la DIA, presenta información acerca de áreas protegidas cercanas al proyecto. Al respecto, se solicita al Titular corregir dicha información y referirse a la susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan. Para lo anterior, se deberá considerar las observaciones de ambos ICSARA sobre los GHPPI. En este sentido se solicita georreferenciar la información primaria recogida mediante entrevistas a GHPPI, además de los lugares donde se desarrollan actividades mencionadas por el titular, como la muestra cultural y gastronómica, feria indígena *Aymara Kumura*, talleres, feria de la Mujer indígena, sede social Héroes de Chacabuco I y la sede social Villa Centenario I.
- 4.47. Con relación a las observaciones sobre el área de influencia asociadas a los GHPPI se solicita al Titular actualizar el descarte sobre la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) de la letra del Art. 8 del D.S. N° 40/2012 MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

- 4.48. Se reitera la observación 4.45 del ICSARA, dado que el Titular no actualiza el análisis, ni presenta fundamento técnico para lo señalado en el Anexo A-05 de la Adenda, por lo tanto, se solicita al Titular actualizar y rectificar el análisis presentado, y justificar de manera técnica la existencia de valor paisajístico y si afectará a una zona con valor paisajístico de acuerdo con lo establecido en la letra a) y b) del artículo 9 del D.S. N°40/2012, del MMA. Para lo anterior se solicita considerar lo señalado en la “*Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA*” (SEA, 2019), el cual deberá ser parte de los argumentos del análisis.
- 4.49. Se reitera la observación 4.46 del ICSARA, dado que el Titular no actualiza el análisis, ni presenta fundamento técnico para lo señalado en el Anexo A-05 de la Adenda, en relación al descarte del Art. 9 del D.S. N° 40/2012 MMA sobre el valor turístico de una zona, se solicita al Titular ampliar el análisis y presentar los antecedentes que justifiquen que el Proyecto se emplaza o no en una zona con valor turístico, de acuerdo a lo señalado en la “*Guía de evaluación de impacto ambiental: valor turístico en el SEIA.*” (SEA, 2017), el cual deberá ser parte de los argumentos del análisis.

Letra f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

- 4.50. En virtud de las observaciones de este ICSARA sobre medio humano y las asociadas a los GHPPI, se solicita al Titular actualizar el análisis y presentar los antecedentes que justifiquen que el Proyecto no genera o presente los efectos, características o circunstancias de la letra c) del Art. 10 del D.S. N° 40/2012 MMA, , justificando adecuadamente que no existe afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.
- 4.51. Se reitera la observación 4.48 del ICSARA, dado que el Titular no actualiza el descarte según señala en el punto 4.48 de la Adenda, por lo tanto, se solicita presentar los antecedentes que justifiquen que el Proyecto no genera o presente los efectos, características o circunstancias de la letra b) del Art. 10 del D.S. N° 40/2012 MMA, para lo cual, se debe presentar en forma separada el análisis solicitado y considerar las 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.
- 4.52. Con relación a las observaciones sobre el patrimonio arqueológico y paleontológico de este ICSARA se solicita al Titular actualizar el descarte sobre la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) de la letra del Art. 10 del D.S. N° 40/2012 MMA.

Resumen

- 4.53. Finalmente, en relación con la información solicitada en este documento para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al Titular actualizar los antecedentes de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

acuerdo al formato de la **tabla 6.9 del presente ICSARA** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre).

Además, se solicita al Titular que la información presentada 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 se requiere para el análisis. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite debe estar referenciada a la DIA, Adenda, o anexo respectivo.

5. Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias

- 5.1. Respecto con la respuesta 5.10 de la Adenda, en la que se consulta por el manejo de aguas lluvias y el contacto con combustible, se revisó el Anexo A-03 de la Adenda sin encontrar información referente a lo consultado. Por lo tanto, se reitera la solicitud al Titular de adjuntar los antecedentes técnicos que se hagan cargo del contacto de aguas lluvias con combustible y el manejo que se aplicará a dichas aguas en el sistema de saneamiento propuesto.
- 5.2. Se solicita al Titular presentar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias actualizado, en que se acojan lo solicitado en el presente ICSARA y entregar para cada situación de riesgo la información de acuerdo a la **tabla 6.8** del presente ICSARA.

6. Fichas resumen

En consideración a lo declarado en 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), el Titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

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

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

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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	
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</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

		operación o ambas [fases]	
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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]
[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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

[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
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]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

<i>electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión n]</i>	<i>[...]</i>

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

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

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

6.7. Productos Generados y Actividades Mantenimiento

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

	<i>durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
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	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
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	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[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.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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

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	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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

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

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:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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 de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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

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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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	
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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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]

6.10. Normativas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

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 <i>[XXX]</i> del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

la cual corresponde	
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
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	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<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.] <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.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

	<i>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).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

7. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas comunal

- 7.1. Respecto de lo señalado en el Punto 7.1 de la Adenda, dado que el Titular no da respuesta y debido a que el proyecto contempla la permanencia de personas (sala de reuniones, oficinas, salas de descanso, casilleros, sala de lactancia), se reitera al Titular que aclare como el proyecto, cumplirá con lo establecido por la normativa definida en el Art. 4.2.30 de la Ordenanza del Plan Regulador Comunal de Colina.

8. Compromisos voluntarios

En relación a lo señalado en el punto 10.2 de la Adenda, dado que el Titular sólo establece el compromiso ambiental voluntario de ejecutar dicho programa, se solicita:

- 8.1.1. Presentar un plan de gestión de ruidos (PGR) preliminar en los términos establecidos en la observación señalada en el punto 10.2 del ICSARA.
 - 8.1.2. Incluir un archivo KMZ que indique claramente las zonas donde se implementarán las medidas de control de ruido.
 - 8.1.3. Establecer los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido (cumpliendo materialidad, distribución, dimensiones, hermeticidad de todo tipo de paneles, entre otros).
- Además, respecto de la oportunidad señalada, deberá especificar con más detalle la implementación, por ejemplo, a partir de mes x, o trimestre, etc.
- 8.2. El Titular no da total respuesta a las observaciones 11.14.1 y 11.14.2 del ICSARA. Sin embargo, incluye parte del contenido de éstas en la respuesta 10.15 de la Adenda, que trata el componente arqueológico y no paleontológico. Al respecto, se señala que la arqueología y paleontología corresponden a componentes diferentes.
- Por lo anterior, el CMN reitera las observaciones y se solicita incorporar en detalle según se señala a continuación.
- Se solicita al Titular que implemente la medida monitoreo paleontológico. Este deberá llevarse a cabo al menos con **frecuencia semanal**, mientras se realicen los movimientos de tierra en los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

frentes activos y acopios de material excavado, por un/a **profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022** sobre la “*Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales*”, quien deberá remitir los informes de esta actividad **al CMN trimestralmente**.

En este mismo sentido, se solicita la implementación de charlas de inducción en paleontología a los trabajadores, las cuales deberán ser dictadas por un/a profesional de idénticas características, **previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal**. Los reportes de esta actividad deberán adjuntarse a los informes de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

Finalmente, en caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se deberá detener las obras y solicitar el permiso correspondiente, a cargo de un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022.

- 8.3. En base a lo señalado en la respuesta a la observación 10.9 de la Adenda, respecto al Compromiso Ambiental Voluntario (3), “*Plan de difusión a la comunidad de las actividades de la fase de construcción y cierre*”, se plantea por el Titular que: “*Se indica que no se considera plan de difusión para la fase de operación, considerando que se cumple con la normativa del nivel de ruido y, por tanto, no habrá molestias a la comunidad.*”. En virtud de lo anterior se sugiere incorporar un compromiso ambiental voluntario referente a un canal de comunicación, información y consultas, abierto y fluido, con la comunidad para la fase de operación, el que deberá detallar la descripción del compromiso, el tipo de canal de comunicación, los procedimientos de información.

General

- 8.4. En relación a los compromisos voluntarios propuestos en la DIA y sugeridos en el presente ICSARA, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la **tabla 6.12 del presente ICSARA**, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

9. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto

Descripción de proyecto

- 9.1. Dado lo indicado por el Titular en el punto 11.1 de la Adenda, se solicita informar sobre la tramitación del permiso de edificación del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

Hidrología e hidrogeología

- 9.2. Conforme a la información incorporada en la Adenda, se hace presente que el Titular, deberá contemplar el análisis respecto a la constitución de servidumbres de paso de los canales que atraviesan al predio, pudiendo obtener esa información desde el Conservador de Bienes Raíces (escrituras y plano original). Por lo demás, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la letra c) del artículo 8.2.1.1, del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, conforme a la identificación del canal y sus fajas de protección.
- 9.3. En relación con lo señalado en el punto 1.7 y punto 5.2 de la Adenda, se solicita presentar la autorización de canalistas y/o asociaciones de regantes respecto de las obras que se realizarán en la modificación del canal.

Vialidad

- 9.4. En Numeral 11.19 de la Adenda, referente al Acceso Vial, el Titular expresa: “*Se tendrá presente lo indicado. Previo a la fase de operación, se contará con el permiso de acceso al punto indicado en la ruta 57, y en caso de no contar con dicha autorización se regularizará esta situación ante la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Para esto se tramitará la factibilidad de acceso y consiguiente materialización de las medidas a solicitar por dicho Servicio, las cuales serán materializadas antes del inicio de la puesta en marcha del data center*” (énfasis agregado).

Dado que se verifica una diferencia de interpretación en la temporalidad de las acciones, se indica al Titular, tal como se indicó en el Ord SRM RMS N° 120 /2023 (sea-seia- dia) del MOP, del 15 de septiembre de 2023, que solo se podrá dar inicio a la **construcción** de las obras, cuando el acceso vial se encuentre debidamente materializado en terreno con la respectiva aprobación, autorización y recepción de correcta ejecución de las obras de acceso vial, por parte de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS.

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

JMM/CLV

Distribución:

CC:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161102668>

