

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones
Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Gabriela Solar”**

Nombre del Titular : CVE Proyecto Treinta y Dos SpA.
Nombre del Representante Legal : Juan Antonio Rehnfeldt
Dirección : Avenida Vitacura N°2939, Of.1901, RM

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Gabriela Solar”, 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 “Gabriela Solar”, la que deberá entregarse hasta el 17 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 la Sra. Carolina Pía Camelio Nator, dirección de correo electrónico ccamelio.9@sea.gob.cl, número telefónico 45-2970935.

1. Descripción de proyecto

1.1. Con relación a la respuesta 2.1 de la Adenda, el Titular informa que *“Respecto al inicio de las obras, si bien existe una diferencia de 5 días respecto al inicio por parte de cada proyecto, es efectivo que tendrán un desarrollo paralelo durante la fase de construcción...”*. Sobre ello, se hace presente que, en la Adenda del proyecto “Hortensia Solar”, se contradice dicha afirmación, señalando en respuesta 1.1. de la Adenda que: *“Se aclara que el Proyecto Hortensia iniciara la fase de construcción en octubre 2024 y el Proyecto Gabriela, partiría dos meses después. Frente a este cronograma compartirían 4 meses de construcción en paralelo. En base a lo expuesto, las actividades paralelas que se llevaran a cabo son las siguientes: Habilitación camino de acceso y construcción Línea de Media Tensión (LMT)”*. Al respecto, se solicita al Titular aclarar y rectificar las fases, fechas y periodos de construcción de ambos proyectos.

1.2. En relación a la respuesta 2.2 de la Adenda el Titular aclara que *“la línea de media tensión de 23kV propuesta por el presente proyecto Gabriela Solar corresponde a este, así como también al proyecto Hortensia Solar”*. Por otro lado, en la respuesta 1.2 de la Adenda del Proyecto “Hortensia Solar”, el Titular *“aclara que todo lo referido a la Línea de Media Tensión de 23 kV. asociados al Proyecto Hortensia Solar formará parte para dicha actividad, como también será parte del Proyecto Gabriela Solar. Específicamente compartirán la Línea de Media Tensión (LMT) desde el Poste 1 hasta el Poste 94-H.”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

Sobre lo anterior, se reitera al Titular que no es posible que una misma obra se considere como parte de 2 o más proyectos en su evaluación ambiental, toda vez que, en caso de que la Línea de Media Tensión de 23kV se considere formar parte del proyecto “Hortensia Solar” así como también le corresponda al proyecto “Gabriela Solar”, se podría vulnerar lo indicado en el Artículo 11 bis de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y reafirmado por el Artículo 14 del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los cuales indican que *“Los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”*.

Por tanto, se solicita aclarar si la Línea de Media Tensión de 23 kV corresponde a una obra propia del Proyecto “Gabriela Solar”, o si su ejecución se encuentra asociada al proyecto “Hortensia Solar”, debiendo únicamente ser esta obra evaluada y posteriormente calificada mediante sólo una Resolución de Calificación Ambiental.

Lo anterior, sin perjuicio de que el Titular de cada Proyecto esté considerando la construcción y operación de una Línea de Media Tensión de 23 kV distintas e independientes entre sí, respecto de lo cual se deberá rectificar la información y antecedentes presentados a evaluación.

- 1.3. En función de las respuestas 2.1. y 2.2. de la Adenda, se solicita al Titular describir cada una de las partes, obras y acciones referidas a la línea de media tensión de 23 kV que concierne sólo al proyecto “Gabriela Solar”, así como indicar la superficie involucrada con la línea, que debe contener la faja de servidumbre.
- 1.4. Para cada una de las imágenes, planos y archivos kmz que corresponda, actualizar la información contenida en ellos con el trazado de la línea a construir con el presente proyecto, ya que, por ejemplo, los planos adjuntos en Anexo 8 de la Adenda, no presentan la modificación propuesta de la LMT.
- 1.5. En respuesta 2.13.2 de la Adenda se señala *“ya que no se considerará el uso de postes existentes”*, y en respuesta 2.14. de la Adenda señala que *“Se indica que la línea proyectada para este proyecto considera la existencia de nueva postación y modificación o mejora de postación existente”*. De acuerdo a ello, se reitera al titular aclarar la ubicación de la nueva postación y la postación existente que será modificación o mejorada con el proyecto. Adjuntar imágenes y archivo kmz que den cuenta de la postación nueva y la existente.
- 1.6. Se reitera al titular adjuntar la información solicitada sobre la bodega de RESPOL indicada en observación 2.9. del ICSARA, complementando con plano de diseño donde se establezca dimensiones, capacidad máxima de almacenamiento de la bodega y de los contenedores, cantidad máxima y disposición de contenedores en su interior, así como el detalle del pretil de contención, toda vez que esta información no se encuentra en el Anexo 8 de la Adenda.
- 1.7. Se reitera al titular adjuntar la información solicitada sobre la bodega de residuos asimilables a domésticos indicada en observación 2.10. del ICSARA, adjuntando plano de diseño donde se establezca dimensiones, capacidad máxima de almacenamiento de la bodega y de los contenedores, cantidad máxima y disposición de contenedores en su interior. toda vez que esta información no se encuentra en el Anexo 8 de la Adenda.
- 1.8. En relación a la respuesta 2.17 de la Adenda, se solicita al titular incorporar la información faltante en las tablas adjuntas, de tal forma que describa el flujo vehicular en cada una de las fases del proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

(veq/día), flujos mensuales (veq/mes) y flujos anuales (veq/año). Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros) y que permita relacionar ambos datos (flujos vehiculares y tipo de vehículo). Se solicita que esta información sea lo más detallada y clara posible.

- 1.9. Si bien el titular señala, en respuesta 2.19 de la Adenda, que se consideran estacionamientos al interior del parque fotovoltaico, se reitera al titular indicar, en plano, su ubicación, señalando la cantidad, desglosado en los distintos tipos de vehículos (maquinarias, vehículos livianos, entre otros).
- 1.10. En relación a la observación 2.20 de la Adenda, se aclara al titular que se solicita incorporar una planimetría que permita visualizar los movimientos de los camiones en fase de construcción, desde las faenas definidas para el proyecto hasta la red vial pública. Además, en dicha planimetría se debe poder identificar las calles privadas y las calles públicas.
- 1.11. El titular no da respuesta a lo solicitado en observación 2.22 del ICSARA, ya que se consulta sobre las zonas impermeabilizadas de: bodega de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos industriales, bodega de almacenamiento de residuos domésticos y bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, en cada fase según corresponda y que se describa en detalle dicha impermeabilización, no sobre los residuos generados. En función de lo anterior, se reitera la consulta.
- 1.12. Considerando que en el Anexo 8 de la Adenda no se presenta la información solicitada en observación 2.24 del ICSARA, se reitera al titular ampliar su presentación con respecto a la planimetría del proyecto incluido en el Anexo 02 de la DIA, incluyendo un plano de mayor detalle a escala 1:500 y 1:5000, además de un archivo digital en formato kmz o shape que incluya:
 - a) Detalle de las partes, obras, acciones o modificaciones del proyecto.
 - b) Detalle de los Instrumentos de Planificación Territorial respectivos y su relación con las partes, obras, acciones o modificaciones del proyecto.
 - c) Contexto general del área del proyecto, el cual debe incluir la distancia a áreas colocadas bajo protección oficial, áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, áreas de protección de recursos de valor natural, etc. como el “Santuario de la Naturaleza: Quebrada de La Plata”, “Sitio Prioritario N° 2 El Roble” y “Áreas de Preservación Ecológica”.
 - d) Ampliar la presentación del Anexo N°16 “Caracterización Hídrica” de la DIA con planimetría indicando el componente hidrológico del sector.
 - e) Planimetría con las áreas demarcadas de acciones de escarpe y medidas de nivelación de terreno.
 - f) Rutas para el transporte de materiales, insumos, residuos y equipos, desde y hacia el proyecto.
 - g) Ampliar la presentación del Anexo N° 17 “Riesgo Geológicos y Geomorfológicos” de la DIA, con planimetría en relación con el área de estudio sobre los riesgos naturales que pueden afectar al proyecto.
- 1.13. El titular declara, en numeral 2.4.2.2.7 de la DIA, que “... *ni los paneles ni ninguno de los componentes de que integran los paneles solares, se catalogan o son considerados como residuos peligrosos (ver Anexo 03 de la DIA, Fichas técnicas). En este sentido, ni los paneles en desuso ni sus componentes se identifican como “peligrosos”. Asimismo, tampoco se trata de residuos peligrosos en virtud del D.S. N°148/2003 MINSAL.*”, al respecto se reitera al titular estimar la cantidad de paneles dañados o en desuso que se generan en las distintas fases del proyecto, toda vez que, la respuesta 2.25.7.1.de la Adenda, no establece dicha información



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

- 1.14. En la respuesta 2.21 de la Adenda el titular aclara en una Tabla Resumen cantidad (l/s), origen y periodo. Al respecto, se solicita ampliar antecedentes indicado el consumo total para cada fase y actividad (identificando el número máximo de trabajadores) y se indique que todas las fuentes corresponden a terceros autorizados, toda vez que indica que: *“Para la limpieza de los paneles, se contratará a una empresa calificada para esta tarea”*.
- 1.15. El titular declara en la respuesta 2.25.4 de la Adenda que: *“también incorporara el uso de supresor de polvo mediante la aplicación de una solución acuosa disponible en el mercado (ej: Bischofita) con abatimiento de polvo superior al 75%. Esta será aplicada a través de un camión aljibe mediante una dosificación de 2 a 3 kg/m² en una única oportunidad, al inicio de la fase de construcción, que ayudará a retener por mayor tiempo la humedad del camino.”* Respecto con lo declarado, se solicita aclarar la cantidad, origen de agua a utilizar y frecuencia de la aplicación, además de completar la información en la Tabla Resumen (Tabla 9. Recurso Hídrico de la Adenda). (DGA)
- 1.16. En relación al abastecimiento de combustible en la fase de construcción, y en función que el titular no da respuesta específica a lo consultado en pregunta 2.25.5.1 de la Adenda, se reitera ampliar la presentación indicando si contará con un área específica para el almacenamiento de combustible, debiendo adjuntar sus características, tales como: superficie en m²; cantidades a almacenar; condiciones de impermeabilización del área; sistema de conducción y contención de derrames, entre otros aspectos que acrediten la protección de los recursos suelo e hídrico.
- 1.17. En función de la respuesta 2.26.1 de la Adenda, se reitera al titular complementar información con el procedimiento de limpieza o lavado propiamente tal de los paneles fotovoltaicos, así como la cantidad de agua desmineralizada a utilizar. Indicar el manejo de los residuos líquidos generados, en caso que corresponda.
- 1.18. Respecto a la fase de cierre, se solicita al titular complementar respuesta 2.27.1 de la Adenda con el desmonte de los postes de la línea de transmisión y su manejo.
- 1.19. Respecto de la respuesta 14.9 de la Adenda, y con la finalidad de reconocer el transporte de carga requerido por el proyecto, se solicita al titular justificar lo señalado mediante una tabla donde se detalle el ingreso y egreso de carga derivado de las distintas actividades a ejecutar durante en la fase de construcción (excavaciones, escarpe, insumos, residuos u otros).

2. Normativa Ambiental Aplicable

Aire

- 2.1. Respecto del cumplimiento del D.S. N°31 de 2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”, y a objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se deberá dar respuesta a lo siguiente:
- 2.1.1. Se reitera la observación según el numeral 3.1.2 del ICSARA, ya que el titular en el “Anexo 17: Estudio de emisiones atmosféricas” de la Adenda (Anexo 17), no proporciona la totalidad de las emisiones (t/año) del proyecto en todas sus fases para los contaminantes señalados en la tabla 1-1 del Anexo 17, es decir: MP10, MP2.5, MPS, SO_x, NO_x CO_v, NH₃ y CO. Además, en las tablas 1-76, 1-77 y 1-78 del Anexo 17, no se especifica la duración de cada fase, especialmente para los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

años 1 y 40 donde hay superposición de fases del proyecto. Esto dificulta determinar si las emisiones reportadas coinciden con el cronograma del proyecto.

- 2.1.2. Se reitera la observación del numeral 3.1.3 de la ICSARA, debido a que el titular en el "Apéndice 17.1 KMZ", no ha adjuntado los polígonos en formato KMZ que representen cada una de las áreas declaradas en la "Tabla 1-6: Volumen de tierra, Excavación fase de construcción" del Anexo 17.
- 2.1.3. Se reitera la observación del numeral 3.1.4 de la ICSARA, debido a que el titular en el "Apéndice 17.1 KMZ", no ha adjuntado los polígonos en formato KMZ que representen cada una de las áreas declaradas en la "Tabla 1-9: Nivel de actividad, Perfilado superficial fase de construcción" del Anexo 17.
- 2.1.4. Se reitera la observación del numeral 3.1.5 de la ICSARA, ya que el titular ha presentado registros de velocidad de viento horaria para el año 2022 en unidades de km/h en lugar de m/s, lo cual conlleva a un error en la estimación de la velocidad promedio debido a la falta de conversión de unidades. Por consiguiente, se solicita nuevamente al titular que proporcione los registros de velocidad en m/s. Asimismo, se requiere la representación de la ubicación exacta de la estación Rinconada-U de Chile a través de cartografía y un archivo KMZ, con el objetivo de identificar con precisión la estación y el emplazamiento del proyecto.
- 2.1.5. Para ampliar la información detallada en la respuesta 3.1.6 de la Adenda, se requiere específicamente la provisión de archivos KMZ que representen las áreas designadas para el acopio temporal y los sitios de reutilización dentro del proyecto para el material proveniente del perfilado y la excavación. Esta solicitud se fundamenta en el apartado 1.2.4.5.2 del Anexo 17, donde se establece la reutilización del material generado no solo por el perfilado, sino también por la actividad de excavación.
- 2.1.6. Ampliar la respuesta proporcionada para el numeral 3.1.9 de la ICSARA, incluyendo la provisión de polígonos en formato KMZ que representen las áreas donde se llevarán a cabo las actividades de nivelación y compactación dentro del proyecto.
- 2.1.7. Se reitera la observación 3.1.10 de la ICSARA, donde se solicita: Ampliar la presentación con los cálculos y criterios utilizados para determinar las horas de funcionamiento anual consideradas en la sección 1.2.4.8 y sección 1.2.6.1 Emisiones en la actividad de combustión en Grupo Electrógeno para las fases de construcción y cierre del Anexo 06 de la DIA.
- 2.1.8. Se solicita una aclaración con respecto a la respuesta proporcionada para el numeral 3.1.11 de la Adenda en relación a las horas de uso por grupo eléctrico durante las fases de construcción y cierre. Existe una falta de congruencia entre las horas declaradas en los apartados 1.2.4.8.2 y 1.2.6.1.2 del Anexo 17, así como la información ingresada en los "Apéndices 17.2 Planillas de cálculo", y lo presentado en la Tabla 12 de la Adenda.
- 2.1.9. Se reitera lo observado en el numeral 3.1.2.12 de la ICSARA, ya que el titular no adjunta fichas técnicas de vehículos, maquinarias y grupos eléctricos declarados en el Anexo 17.
- 2.1.10. Se reitera la observación del numeral 3.1.13 de la ICSARA, ya que el titular no ha declarado las rutas de transporte para los residuos domiciliarios, movimiento de tierra y escombros en las diversas fases del proyecto. Como resultado de esta omisión, se solicita adjuntar archivos KMZ que representen estas rutas, además de ampliar la información presentada en la tabla 1-28 del Anexo 17 para incluir dichos recorridos de transporte.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

- 2.1.11. Se reitera la observación del numeral 3.1.14 de la ICSARA, dado que el titular no ha justificado adecuadamente los datos meteorológicos de lluvia al presentar únicamente el registro del año 2022. Se sugiere considerar el valor proporcionado por la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020”, disponible en el sitio web <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>. En caso contrario, el titular debe evaluar los registros de los últimos tres años de la estación meteorológica más cercana al proyecto. Además, se requiere la representación precisa de la ubicación de la estación meteorológica utilizada, a través de cartografía y la entrega de un archivo KMZ, con el fin de identificar con exactitud tanto la estación como el emplazamiento del proyecto.
- 2.1.12. Se reitera la observación del numeral 3.1.15 de la ICSARA, ya que el titular no ha incluido la ruta de transporte, la cantidad cúbica y los vehículos asociados al transporte de residuos domiciliarios, movimiento de tierra y escombros para las diferentes fases del proyecto.
- 2.1.13. Se reitera la observación del numeral 3.1.16 de la ICSARA, ya que el titular no ha incluido la cubicación ni los viajes asociados al transporte de los residuos domiciliarios, movimiento de tierra y escombros para las diferentes fases del proyecto. Es importante aclarar que el número de viajes debe estar vinculado con la cubicación declarada para el proyecto, considerando el peor escenario en el que se contemplen el máximo número de viajes, ya sea estos calculados en función de los metros cúbicos o toneladas a transportar.
- 2.1.14. Se reitera la observación del numeral 3.1.17 de la ICSARA, ya que el titular no ha proporcionado un desglose de las distancias para las fases de construcción y operación, ni ha detallado el transporte de los residuos domiciliarios, movimiento de tierra y escombros para las diferentes etapas del proyecto. Es importante destacar que la tabla 1-60 del Anexo 17 debe incluir información detallada sobre el tipo de transporte asociado a cada tramo transitado durante la fase de cierre.
- 2.1.15. Ampliar lo presentado para el numeral 3.1.17 de la ICSARA, incluyendo el Nivel de actividad asociado al transporte de los residuos domiciliarios, movimiento de tierra y escombros para las diferentes fases del proyecto.
- 2.1.16. Se reitera la observación del numeral 3.1.19 de la ICSARA, ya que la distancia proporcionada por el titular en la tabla 1-34 y el “Apéndice 17.2 Planillas de cálculo” para el camino de acceso no concuerda con la información presentada en el “Apéndice 17.1 KMZ”. Además, se solicita la inclusión de un archivo KMZ que muestre la ruta transitada por el "Limpia paneles" durante las actividades de operación.

Es importante aclarar al titular que, de acuerdo con la "Figura 2-2: Localización general del Proyecto" del Anexo 00: DIA Compilada Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Gabriela Solar”, la ruta “Camino de Acceso”, al no estar ubicada dentro del proyecto, no corresponde a una ruta interna del mismo.

- 2.1.17. Se reitera lo observado en el numeral 3.1.20 de la ICSARA, ya que el titular no incluye la emisión asociada al transporte de todos los residuos declarados en el Apéndice 6.0 de la DIA, es decir: Residuos domiciliarios y Residuos sólidos de construcción, incluido la tierra que no será reutilizada en el proyecto.
- 2.1.18. En relación con la respuesta al numeral 3.1.21 de la ICSARA, se requiere al titular una aclaración acerca de los caminos donde se aplicará el supresor de polvo, dado que la zona indicada en la "Figura 1-1 Ubicación de Supresor de Polvo", del Apéndice 17.3 Supresor de Polvo, difiere a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

respuesta a la observación 3.1.19 de la ICSARA. Es esencial aclarar que las medidas de control solo pueden aplicarse en caminos internos del proyecto, ya que es dentro del polígono del proyecto donde el Titular tiene la capacidad de implementar dichas intervenciones.

- 2.1.19. En relación con la respuesta al numeral 3.1.21 de la Adenda, se solicita al titular que amplíe el Apéndice 17.3 Supresor de Polvo, incluyendo la ficha técnica del supresor, archivos KMZ y cartografía de los caminos donde se aplicará la solución de abatimiento de polvo.
- 2.1.20. Se reitera la observación del numeral 3.1.22 de la ICSARA, dado que el titular no ha atendido la observación sobre el cálculo del peso promedio de la flota (W) para cada ruta, en particular en lo que respecta a la presentación de la metodología de cálculo para caminos no pavimentados.
- 2.1.21. Se reitera lo observado en los numerales 3.1.25, 3.1.26, 3.1.27 y 3.2 de la ICSARA, solicitando un nuevo estudio de emisiones actualizado que tome en consideración las observaciones presentadas en el informe consolidado actual y la peor condición ambiental de evaluación. Este requerimiento implica: determinar la obligación de compensar según lo establecido en el Artículo 64 del D.S. 31/2016 MMA, presentar una memoria de cálculo actualizada y la inclusión de un Plan de Compensación Ambiental preliminar.

Residuos no peligrosos

- 2.2. En respuesta a observación 3.6 del ICSARA., el titular señala “*Se acoge la observación. En caso de proceder, se considerará lo establecido en la normativa vigente*”. Sin embargo, y considerando que no da respuesta a lo solicitado, se reitera ampliar la presentación complementando el análisis de la Ley N°20.920 de 2016 del MMA, que “Establece Marco para La Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”, descrito en el Capítulo 4 de la DIA, considerando que podría calificar como productor de productos prioritarios, en particular los productos prioritarios relacionados con el proyecto son “aparatos eléctricos y electrónicos” y “Envases y embalajes”, por los paneles fotovoltaicos y el embalaje de los paneles respectivamente. Al respecto, deberá tener presente que se encuentra vigente el D. S. N°12/2020 que “Establece Metas de Recolección Y Valorización Y Otras Obligaciones Asociadas De Envases Y Embalajes”; adicionalmente deberá informar a través del Sistema REP del Sistema de Ventanilla Única del RETC (vu.mma.gob.cl) cuando corresponda, y dar cumplimiento a lo establecido en o los decreto(s) supremo(s) que establezca las metas y otras obligaciones asociadas a cada producto prioritario, según corresponda.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 142, Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

- 3.1. Respecto de los antecedentes presentados en respuesta 4.3. de la Adenda, se reitera al titular presentar un análisis de TCLP específico de los tipos de paneles fotovoltaicos, realizado por un laboratorio de caracterización de residuos peligrosos autorizado que acredite la categorización de residuo y adjuntar la ficha técnica en español. El manejo de este residuo deberá estar de acuerdo a la clasificación establecida por el respectivo análisis TCLP.

Permiso Ambiental Sectorial 148, Permiso para corta de bosque nativo.

- 3.2. Sobre de lo informado por el titular en el documento Anexo 11. Act. Flora y Vegetación de la Adenda, en específico en los capítulos 1.5.8 Análisis de Permisos Ambientales Sectoriales y 1.6



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

Conclusiones, se hace mención respecto de la presentación de los antecedentes requeridos para optar al PAS 148, no obstante, al chequear la información anexa en la Adenda dicha información no se presenta. Por lo tanto, se solicita al titular presentar los antecedentes para la evaluación del PAS 148.

- 3.3. Por otra parte, en el capítulo 1.5.8 Análisis de Permisos Ambientales Sectoriales del mismo documento, se hace mención de que se identificó 1 unidad de bosque nativo de Acacia caven, no obstante, en el capítulo 1.6 Conclusiones se hace mención a 7 unidades de bosque nativo de Acacia caven. Respecto de lo anterior, se solicita al titular aclarar dicha diferencia y así definir el número real de unidades de bosque nativo de Acacia caven presentes en el área de influencia del proyecto.

Permiso Ambiental Sectorial 156, Permiso para efectuar modificaciones de cauce:

- 3.4. Se solicita evaluar la aplicabilidad de este PAS para todos los cruces terrestres de canales y obras y partes del proyecto que estén en el cauce del Río Mapocho, definido a partir de un tiempo de retorno de 100 años. Al respecto, se hace presente que el Artículo 30 del Código de Aguas establece que: *“Álveo o cauce natural de una corriente de uso público es el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas”*. Lo anterior en consideración a que, de acuerdo a los antecedentes establecidos en el Anexo 04 “Complemento Caracterización hídrica” y el Anexo 08 “Archivos digitales”, ambos de la Adenda, se destaca el atraveso de la línea de media tensión con canales y el río Mapocho, indicando que:

- a) La Figura 1-2 no identifica correctamente los cruces terrestres y aéreos, por lo que se solicita identificar con simbología diferente los cruces terrestres, aéreos y los postes.
- b) La Figura 1-2 no identifica la tipología de los cauces (natural o artificial) detallando en estos últimos los nombres tipología específica (canal, acequia, zanja) ni las torres que cruzan los canales, para verificar si el cruce corresponde a un atraveso aéreo o terrestre.
- c) En la figura 1-4 Cruce 2T se solicita indicar la posición de la torre e identificar el canal que atraviesa.
- d) Replantear la Figura 1-9 en la que se identifiquen los postes de media tensión y su localización en función del área de inundación asociada a la crecida de período de retorno de 100 años del río Mapocho.

De acuerdo a lo anterior, se solicita al titular analizar si efectivamente existirá intervención del proyecto en alguno de los cauces involucrados con el trazado de la línea de transmisión, según lo indicado en la Resolución Exenta DGA N°135/2020 que describe las obras que constituyen modificaciones de cauce. En caso de resultar aplicable, se deberá presentar un Anexo PAS completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en la Guía trámite PAS del artículo 156 del Reglamento del SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce (SEA, 2022).

Se hace presente que, en caso de aplicar el presente PAS, la DGA establece, en su Ord. N°1305 de fecha 29 de noviembre, que:

- a) Independiente de si se encuentran o no construidas partes de la línea de transmisión, debe analizarse la aplicabilidad de los permisos de competencia DGA mencionados en la observación precedente, y en caso de haberse construido previamente y constituir modificaciones de cauce sin sus correspondientes autorizaciones sectoriales y/o ambientales, deben presentarse en la Adenda Complementaria los permisos aplicables.
- b) Los contenidos ambientales que deben presentarse para su cumplimiento son los siguientes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

b.1) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra:

- i. 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 atravesio del canal Rama San Bernardo.
- ii. Coordenadas UTM, Huso y Datum de la ubicación de las obras de atravesio y descripción del sector en que se emplazarán.
- iii. 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.2) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.

- iv. Presentar una carta Gantt que indique las etapas en la construcción de la obra y su respectiva calendarización.

b.3) 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.

b.4) 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 de la DGA, dicho organismo requiere que el titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda y atendiendo la potencial presencia de aguas en el Canal (escurrimiento):

- i. Establecer dos puntos de muestreos aguas arriba y aguas abajo de las obras.
- ii. Considerar todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333Of78 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

Permiso Ambiental Sectorial 157, Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales:

- 3.5. En base al resultado de la información solicitada en el presente ICSARA Complementario, y en caso de proyectarse obras de defensa o regularización en el río Mapocho o en otro cauce natural en el trazado de la línea, se deberá solicitar el presente PAS adjuntando todos los contenidos técnicos y formales detallados en el artículo 157 del D.S. N°40/2012, del MMA, y/o justificando su respuesta en caso contrario. Debe aplicar la Guía trámite PAS del artículo 157 del Reglamento del SEIA: Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales (segunda edición SEA, 2015).
4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

Área de Influencia

Recurso hídrico

- 4.1. En el Anexo 4 de la Adenda, se presenta una actualización de caracterización hídrica, el que omite el análisis sistémico de la red de escurrimiento natural concentrado y cómo esta red de quebradas menores, que provienen de los sectores de topografía más alta, se relaciona con la red de canales existentes. Por lo anterior, se solicita complementar y analizar los alcances para las partes y acciones del proyecto.
- 4.2. En la respuesta 5.5 de la Adenda, en la que se consulta por la máxima profundidad del sello de fundación y la profundidad de la napa, el titular declara que: *“Al respecto, se indica que el hincado de pilotes se hace a una profundidad de m metros como máximo, al igual que el sello de fundación de los mismos. Según bibliografía, la napa se ubica a una profundidad mayor a los 30 m, por lo que, no habrá intervención del proyecto sobre el recurso hídrico”*. Al respecto, se reitera la solicitud de la máxima profundidad que poseen las obras civiles (sello de fundación) y ampliar los antecedentes, en los que se indique a partir de qué fuente declara el dato de profundidad de la napa, en qué época se obtuvo la medición (debe ser la más desfavorable). Además, se solicita indicar la fuente bibliográfica que permita verificar dicha aseveración, y presentar los antecedentes técnicos necesarios para corroborar la relación de la napa con las obras y partes del proyecto.
- 4.3. En respuesta 5.6 de la Adenda, el titular refiere al Anexo 04 y 08 de la Adenda, en respuesta a la observación realizada respecto a la solicitud de presentación de los antecedentes de la línea de media tensión (postes y posibles cruces) y el área de influencia del proyecto, junto con ampliar los antecedentes de la profundidad de la napa y obras civiles. En dicho anexo, en el acápite 1.4.2 declara que: *“Los cruces fueron enumerados del número 1 al 8 y con la letra A y T dependiendo si se trata de un cruce aéreo o terrestre respectivamente. El primer cruce se produce con el Camino de acceso, con un derivado de canal Rinconada, el segundo (2T) se produce con el propio canal Rinconada y además con particiones del mismo, cruzando un total de 3 cursos de agua artificial. El tercer cruce (3T) se produce con un efluente de uno de los tranques que son llenados a través de bombes de agua del canal Rinconada”*. Al respecto, lo descrito por el titular no se condice con la cartografía (Figura 1-2 Hidrografía e intercepciones en el AI), toda vez que en esta figura identifica el tercer cruce como aéreo. Por otro lado, el titular declara que: *“El siguiente cruce se produce en el río Mapocho, en donde dos postes se proyectan en la ribera según la delimitación propuesta del humedal urbano del río Mapocho, aun en tramitación. Por último, en la zona urbanizada del camino a Rinconada se produce un cruce con un canal 8A”*. (énfasis agregado). Al respecto, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

- a) Rectificar la información de la Figura 1-2 con la descripción de los cruces aéreos y terrestres, respectivamente.
- b) Identificar las partes obras del proyecto que están dentro del cauce del río Mapocho, a partir del área de inundación asociada a la crecida de período de retorno de 100 años del río Mapocho.

4.4. El titular declara en la respuesta 5.8 de la Adenda, y en referencia al Anexo 04 de la Adenda realizada por el titular, en la que presenta los antecedentes de la red hídrica, se solicita ampliar los antecedentes a partir de lo siguiente:

- a) Identificar en cartografía en escala 1:1.000 o similar y en archivo digital kmz, que pueda ser desplegado en Google earth®, los cauces naturales y artificiales existentes (abiertos o entubados; canales, acequias, zanjas) y representarlos en conjunto con las partes y obras del proyecto, toda vez que el titular solo describe las partes y obras correspondientes a las postaciones y Línea Media de tensión, sin incluir las partes y obras de del proyecto y caces existentes en la zona de emplazamiento de los paneles.
- b) Indicar nombre oficial del cauce o asignar uno para su identificación, tipo de cauce, sus características (caudal, capacidad de porteo (l/s y m³/h), ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el proyecto (distancia, m).
- c) Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.
- d) Medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames. e) Identificar obras de agua y su respectiva autorización

Fauna

4.5. En relación a que el titular realizó cambios al trazado de la línea de transmisión, estableciendo una nueva área de influencia para el componente fauna y efectuando nuevos transectos. Se solicita que entregue los resultados de los nuevos transectos y la caracterización de la nueva área de influencia, metodología de la nueva caracterización, toda vez que en el Anexo 19 “fauna” de la Adenda no se adjunta dicha información. Por lo anterior no se puede evaluar los impactos para el componente fauna.

4.6. En el marco de la respuesta 5.16 de la Adenda, se reitera la observación, dado que solo se menciona las especies potenciales de artrópodos que se pueden identificar, pero el titular no entrega información de campañas en terreno, tampoco hace mención que hay un ajuste al trazado de la línea de transmisión.

Medio Humano

4.7. Se solicita al Titular justificar por qué la delimitación del área de influencia de Medio Humano del proyecto es menor a la extensión de las partes y obras del proyecto, específicamente respecto a la nueva LMT y postaciones presentadas.

4.8. En relación a la respuesta 5.28 de la Adenda, el titular señala que el estudio de movilidad solicitado se incorporará en la siguiente instancia, por ende, se reitera al titular incorporar un estudio de movilidad que contenga todo lo relacionado con el descarte del literal b) del artículo 7 del D.S. N°40/2012 del MMA, tales como flujos vehiculares, tipo de vehículos, rutas de ingreso y egreso del proyecto, tiempos de desplazamiento para todos los modos de transporte, entre otros, considerando todas las fases del proyecto y bajo el escenario que establece la peor condición en cuanto a los flujos de transporte de vehículos, peatones, transporte público y ciclistas. Este documento debe respaldar lo mencionado en el capítulo “Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley” y con el resto de los antecedentes que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

refieran a flujos vehiculares y vialidad del proyecto. Algunos de los elementos que debe incorporar el estudio de movilidad es:

- a) Rutas de ingreso y egreso en los diferentes modos (vehículos privados, transporte público, peatones y ciclos). Es necesario considerar los puntos de atracción de viajes hacia y desde el proyecto.
- b) Los puntos de mayor conflicto vehicular y los principales conflictos entre los diferentes modos.
- c) Catastro de las facilidades peatonales, vehiculares y de ciclos, con tal de verificar la correcta circulación en los diferentes modos de transporte.
- d) Según lo indicado en el Capítulo 2 Criterios para análisis de los efectos, características y circunstancias de la letra b) del artículo 7° del Reglamento del SEIA, se debe verificar lo relativo a la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.
- e) En caso de encontrar conflictos propios del proyecto, se solicita proponer soluciones factibles para dichos conflictos, que puedan mejorar la operación del proyecto.
- f) Se solicita que toda la información presentada, sea concordante entre sí, esto quiere decir entre el estudio de movilidad, descripción del proyecto, estimación de emisiones, etc., siempre considerando que el estudio de movilidad es la fuente de información de transporte para la presentación de la DIA.
- g) Para el descarte del literal b) del presente artículo, se debe definir y analizar el peor escenario para todas las fases del proyecto, por lo que éste, se debe presentar de manera clara y detallada en el estudio de movilidad.
- h) Si bien el proyecto presenta bajos flujos vehiculares, el análisis de los tiempos de desplazamiento (literal 7b) se debe hacer de todas maneras, considerando toda el área de influencia del proyecto para medio humano. Es por esto que se solicita presentar un estudio de movilidad donde se realice este descarte considerando todos los modos de transporte, el cual debe ser fuente de información en cuanto a flujos vehiculares para toda la presentación.

Se solicita, además, que el estudio de movilidad venga acompañado de toda la información utilizada en dicho documento: imágenes, planillas de cálculos, entre otros.

4.9. Se sugiere al Titular considerar para la elaboración del informe de movilidad solicitado el uso del Instructivo "Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto Sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios". Deberá considerar que la ruta de camino a Rinconada es una zona atractiva para la actividad de ciclismo de ruta. Lo anterior, para justificar que no se generará la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

4.10. Se reitera al Titular aclarar el uso, funcionamiento de las rutas de transporte y los accesos vehiculares del proyecto, de la manera que se solicita a continuación:

- a) Se debe definir el acceso o los accesos que se usarán en fase de construcción y operación para la construcción de todas sus partes y obras, incluyéndose la LMT.
- b) Deberá indicar si se considera el uso de caminos privados de terceros y si cuenta con la debida autorización para ello.
- c) Se solicita presentar modelación AutoTurn que considere el tipo de vehículo a usar en el proyecto, con tal de verificar las dimensiones del acceso, el movimiento simultáneo de ingreso y egreso y si los radios de giros son los adecuados.

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos y Art. N° 5 del D.S. N°40/2012 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

- 4.11. En función de las observaciones del componente calidad del aire establecidas en el presente ICSARA, se solicita actualizar el Anexo 06: Estimación de Emisiones de la DIA, en función de lo indicado en la Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (SEA, 2019).
- 4.12. En relación con lo anterior, se solicita al Titular actualizar el descarte del respectivo literal del artículo 5 del RSEIA que se presenta en el punto 1.9.1 del Anexo 18 de la Adenda, considerando las observaciones del presente ICSARA.

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire y Art. N°6 del D.S. N°40/2012 del MMA.

- 4.13. En relación a lo anterior, se solicita al titular actualizar los antecedentes que justifiquen la ausencia de impactos significativos sobre los recursos naturales tales como suelo, recurso hídrico, flora, fauna, hongos, en función de cada literal establecido en el artículo 6 del RSEIA, que se presenta en el punto 1.9.2 del Anexo 18 de la Adenda, considerando lo indicado en el presente ICSARA y la 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 y Art. N°7 del D.S. N°40/2012 del MMA.

- 4.14. En vista y considerado que la nueva LMT y postaciones presentadas en la Adenda se encontrarán paralelas y a escasos metros a un canal de regadío, y, además, realizarán atravesos de cauce, se le reitera al titular señalar cuáles serán las medidas de control a incorporar para no afectar el recurso hídrico utilizado por los agricultores del área de influencia. Conforme a esto, debe descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) de la letra a) del Artículo 7 del D.S. N°40/2012 MMA.
- 4.15. Se reitera al titular, en consideración que ingresó al SEIA el Proyecto “Hortensia Solar”, que está cercano al proyecto “Gabriela Solar” y que tienen la misma área de influencia de medio humano, además el cronograma para la fase de construcción y cierre es el mismo, comparten partes y obras, y utilizarán las mismas rutas; teniendo en cuenta lo anterior, se debe considerar la peor condición de evaluación ambiental para evaluar los tiempos de desplazamiento en conjunto con “Hortensia Solar” y descartar impacto significativo correspondiente al literal b) del Artículo 7 del D.S. N° 40/2012 MMA.
- 4.16. Se reitera al Titular indicar las medidas de control para los grupos humanos o sus actividades productivas durante la fase de construcción y cierre, relacionadas a tránsito vial, temas acústicos, vibraciones y emisiones atmosféricas, y con estos antecedentes analizar y descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias (“ECC”) de la letra b) y d del Artículo 7 del D.S. N° 40/2012 MMA.
- 4.17. Se reitera la observación 5.53 realizada en el ICSARA: Con relación al descarte de la letra b) del Artículo 7 del D.S. N° 40/2012 MMA (Capítulo 03 de la DIA), el Titular argumenta que *“Dado que el Plan Nacional de Censos de la Dirección de Vialidad MOP, no cuenta con una Estación de Control cercana, de acuerdo a las características del sector donde se ubicará del proyecto (de dependencia rural, cercana al límite urbano) se considera como referencia la EdeC N°99 (comuna de Pudahuel, sector El Noviciado), en su rama en dirección al sur (Ruta G-18), la que presenta un Tránsito Medio Anual (TMDA) de 8.396 vehículos, por lo que se estima que aquellos asociados al*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

proyecto y que se adicionan a las vías a utilizar para la etapa de construcción (individualizadas en el Anexo 06 Estimación de emisiones) no se considera significativos, dado que son transitorios y por un período de 5,5 meses (duración de la fase), por tanto, se estima que los viajes asociados al proyecto representan el 0,1% de los viajes diarios en una ruta de las mismas condiciones que Camino a Rinconada”.

No obstante, estos antecedentes no son suficientes para descartar que el proyecto no generará la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. La estación de monitoreo mencionada se encuentra a más de 14 km en línea recta, en una comuna distinta por lo cual no representa en ningún caso la realidad del Área de Influencia definida.

Se solicita incorporar los antecedentes técnicos que permitan realizar el adecuado descarte de la letra b) del Artículo 7 del D.S. N°40/2012 MMA. El titular deberá realizar un análisis sobre el aporte en el flujo vial que ocasionaría el proyecto, en todas sus fases, junto con presentar antecedentes técnicos cuantitativos, tanto del proyecto como del flujo actual de la ruta, que permitan concluir que los aportes del proyecto no incidirían en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos, así como tampoco en el desplazamiento por medio de transporte activo, es decir, caminata y bicicleta, y, por lo tanto, descartar cualquier afectación al literal señalado.

- 4.18. Se reitera al Titular lo solicitado en la observación 5.54 del ICSARA: En el acápite 2.5.4.7 de la DIA se menciona lo siguiente: *“El transporte del personal del Proyecto será de responsabilidad de cada contratista, razón por la cual, todos los trabajadores se desplazarán a diario en los vehículos dispuestos por cada contratista”*, por lo tanto se solicita al Titular considerar los flujos de transporte respectivo de los contratistas dentro del Estudio de Vialidad, ya que éste es un flujo del proyecto y sin ello, no es posible determinar la peor condición.
- 4.19. Se reitera al Titular incorporar un análisis de los accesos, verificando principalmente, la distancia hasta la intersección más próxima. Además, realizar análisis con modelación AutoTurn, con tal de verificar que los vehículos puedan realizar las maniobras de ingreso y egreso en simultáneo. Lo anterior, para fase de construcción y cierre. Considerar la peor condición, o sea, el flujo más alto del proyecto y el vehículo de mayores dimensiones. En base a sus resultados deberá volver a evaluar o descartar los efectos, características o circunstancias de la letra b) del Artículo 7 del D.S. N° 40/2012 MMA.
- 4.20. Se reitera al Titular incorporar medidas de control para el flujo vehicular conforme a los resultados del estudio de movilidad, en la fase de construcción, operación y cierre, en las vías cercanas donde exista población o grupos humanos y las demás rutas utilizadas para el proyecto, para no generar afectaciones a la letra b) Artículo 7 del D.S. N°40/2012 MMA. Específicamente, en los sectores indicados en el Acápite 2.4.2.2.1 Caminos Internos del Capítulo Descripción de Proyecto de la DIA, donde se comparten rutas con los grupos humanos en el Área de Influencia. Según se requiera y conforme a los resultados del estudio de movilidad, estas medidas deberán ser incorporadas como Compromiso Ambiental Voluntario.
- 4.21. De acuerdo a respuesta 5.46 de la Adenda, se reitera al titular indicar si se dará uso al camino Lo Curro Norte u otros caminos de uso privado que no hayan sido señalados para la construcción y operación de la LMT. Respecto a ello deberá realizar el descarte de los ECC del Artículo 7 del D.S. N°40/2012 MMA.
- 4.22. De acuerdo a respuesta 3.1.19 de la Adenda, se solicita aclarar si el acceso al proyecto se realiza mediante red vial privada o pública. Si se trata del primer caso, se aclara que el descarte al literal



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

7b) debe incluir los flujos sobre esta vía, considerando que es un camino privado y no público. Además, se solicita aclarar la relación del proyecto con la DIA Hortensia Solar, ya que ambas DIAs usan los mismos caminos privados.

- 4.23. En función de la respuesta 5.47 de la Adenda, se reitera al Titular aclarar si la construcción de accesos al proyecto obstruirá o impedirá temporalmente el paso de los grupos humanos que habitan las zonas correspondientes, causando de esta manera un impacto al Artículo 7 letra b) del D.S. N° 40/2012 MMA, o si se complementan medidas de resguardo que impidan que esto ocurra. Si existen tales medidas, se solicita detallarlas. Además, incorporar cartografías específicas del análisis solicitado en formato shape y kmz.
- 4.24. En función de respuesta 5.44 de la Adenda, se reitera al Titular incorporar un análisis de los accesos, verificando principalmente, la distancia hasta la intersección más próxima. Además, realizar análisis con modelación AutoTurn con tal de verificar que los vehículos puedan realizar las maniobras de ingreso y egreso en simultáneo. Lo anterior para fase de construcción y cierre. Considerar la peor condición, o sea, el flujo más alto del proyecto y el vehículo de mayores dimensiones. En base a sus resultados deberá volver a evaluar o descartar los efectos, características o circunstancias (“ECC”) de la letra b) del Artículo 7 del D.S. N° 40/2012 MMA.
- 4.25. Se reitera al titular, de acuerdo a respuesta 5.45 de la Adenda, señalar si contempla medidas de control para el flujo vehicular, en la fase de construcción, operación y cierre, en las vías cercanas donde exista población o grupos humanos y las demás rutas utilizadas para el proyecto, para no generar afectaciones a la letra b) Artículo 7 del D.S. N°40/2012 MMA. Específicamente, en los sectores indicados en el Acápito 2.4.2.2.1 Caminos Internos del Capítulo Descripción de Proyecto de la DIA, donde se comparten rutas con los grupos humanos en el Área de Influencia.
- 4.26. De acuerdo a respuesta 5.48 de la Adenda, se reitera al Titular indicar concreta y claramente cuál será la distancia entre las postaciones y las áreas de propiedad privada y de uso comunitario, predios dedicados a la agricultura, viviendas, equipamiento y servicios. En base a esto antecedentes deberá descartar la generación de ECC por el Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 dentro del Área de Influencia para ese grupo humano.
- 4.27. Se reitera al Titular, en función de respuesta 5.49 de la Adenda, indicar que tipo de medidas implementará al momento de la construcción la LMT del proyecto que permitan descartar la alteración la conectividad a servicios básicos de la población, puesto que según señala que realizará modificación de postaciones existentes. Deberá descartar la generación de los efectos, características o circunstancias de la letra c) del Artículo 7 del D.S. N°40/2012 MMA.
- 4.28. De acuerdo a respuesta 5.50 de la Adenda, se reitera al titular identificar la distancia exacta de memoriales y animitas con relación a las partes y obras del proyecto más cercanas, que, conforme a la figura 22 de la Adenda, Animitas en el AI del componente Humano, corresponde a las postaciones. Se solicita levantar antecedentes en terreno que permitan identificar a sus respectivos deudos, y conforme a esto presentar la medida señalada como un Compromiso Ambiental Voluntario en el marco de la evaluación ambiental.

Dentro de los aspectos a considerar en la medida deben estar:

- a) Realizar el relacionamiento con el grupo humano previo a la acción de traslado.
- b) El memorial o animita deberá ser reubicado a una distancia prudente de la ubicación original.
- c) El memorial o animita deberá mantener la accesibilidad para quién lo visite.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

- d) El Titular no puede realizar el traslado de estos elementos patrimoniales a su IIFF a menos de que esto se acordado con el grupo humano, pues a pesar de encontrarse en la vía pública, son bienes que pertenecen a un grupo humano.
 - e) En el caso de existir estructuras que no sea posible rescatar, la construcción de una nueva animita deberá ser acordada con el respectivo Grupo Humano asociado.
- 4.29. Respecto a la respuesta 5.50 y 5.51 de la Adenda, se reitera al titular realizar un análisis de los antecedentes presentados dentro de la evaluación ambiental que permitan descartar que alguna obra, parte o acción del proyecto genere afectación a los sitios dedicados a actividades de interés comunitarios y manifestaciones culturales, como memoriales, animitas, sitios como miradores y/o áreas de recreación de los grupos humanos, en base a este análisis deberá actualizar el descarte de los ECC del literal d) del Artículo 7 del D.S. N° 40/2012 MMA.
- 4.30. Conforme a lo observado en el Acápite 1.9.3 del Anexo 18 de la Adenda: “Efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA”, se ha identificado que el Titular no realizó una actualización de dicho Acápite con los nuevos antecedentes presentados en el marco de la Adenda. Se reitera al Titular que en este apartado debe realizar un análisis y una relación de cada uno de los literales del artículo 7 con los antecedentes presentados en las distintas etapas de la evaluación ambiental, de manera que permitan descartar que no se generarán los efectos, características o circunstancias (“ECC”) del Artículo 7 del D.S. N° 40/2012 MMA.
- 4.31. En función de la respuesta a numeral 4.4. del presente informe, se deberá indicar si los cursos de agua identificados se podrían ver afectados por las partes, obras, acciones y las emisiones, efluentes y residuos del proyecto asociadas a las obras de la Línea de Media Tensión en todas las fases del proyecto. Finalmente, deberá indicar si se contemplan medidas de control para no afectar el recurso hídrico utilizado por los agricultores en aquellas zonas en las que el proyecto realizará atravesos de cauce. Conforme a esto, debe descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias de la letra a) del Artículo 7 del D.S. N°40/2012 MMA.
- 4.32. En función de la respuesta 5.42 de la Adenda, en cuanto a la presencia de sitios como miradores y/o áreas de recreación, el titular deberá determinar la proximidad de estas áreas naturales con las partes, obras y acciones del proyecto con el objetivo de determinar si se verán intervenidas, utilizadas o se verá restringido el acceso a los recursos naturales para la población residente del Área de Influencia y/o turistas que visiten la zona. Conforme a esto, debe descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias del Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 dentro del Área de Influencia para ese grupo humano.

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 y Art. N°8 del D.S. N°40/2012 del MMA.

- 4.33. Se reitera al titular actualizar el análisis que se presenta en el 1.9.3. del Anexo 18 de la Adenda, y presentar los antecedentes que permitan descartar que se generan o presentan los efectos adversos significativos establecidos en la letra d) del artículo 11 de la Ley 19.300, respecto de:
- a) Asociación Indígena “Mujeres Emprendedoras Mapuches”.
 - b) Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata.
 - c) Sitio Prioritario N° 2 El Roble.
 - d) Áreas de Preservación Ecológica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

4.34. En consideración a la respuesta 5.57 de la Adenda, y que el proyecto se emplaza en un Área de Preservación Ecológica de acuerdo al certificado de informaciones previas adjunto en Anexo 18 de la DIA, que ingresó al SEIA el Proyecto “Hortensia Solar” que está cercano al proyecto “Gabriela Solar” y que tienen las misma área de influencia de áreas protegidas, además el cronograma para la fase de construcción y cierre es el mismo y teniendo en cuenta que se debe considerar la peor condición de evaluación ambiental se solicita al Titular evaluar efectos en conjunto con Hortensia Solar sobre el objeto de protección del Área de Prevención Ecológica para descartar impacto significativo correspondiente al art. 8 del RSEIA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. De acuerdo a la respuesta 6.6 de la Adenda, se reitera al titular establecer un plan de prevención de contingencia y emergencia en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa en una tabla independiente de los riesgos de “lluvia e inundaciones”.

5.2. En la respuesta 6.4 de la Adenda, en la que se solicita las medidas antiderrames de combustible y zona de impermeabilización considerado para los 2 grupos electrógenos, el titular refiere al Anexo 12 de la Adenda en el que presentan la actualización del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, el cual se deberá complementar describiendo la zona de impermeabilización, a fin de asegurar que no se ocasionará un detrimento del recurso hídrico en el área del proyecto.

5.3. Se solicita al titular rectificar los datos de la Dirección Regional de Vialidad en Tabla 1-18: Contactos de emergencia del Anexo 12 de la Adenda.

5.4. Para las situaciones de prevención de contingencia y de emergencia establecidas en el Anexo 12 de la Adenda, y las señaladas precedentemente, la información deberá ser presentada utilizando exclusivamente la tabla 6. Medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias, del Capítulo 6. Ficha Resumen, del presente ICSARA.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. En consideración a lo declarado en la DIA y Adenda, y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N°40/2012, del MMA, el titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario 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 al siguiente formato:

1. Antecedentes del Titular

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	
Domicilio	
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

2. Antecedentes generales del proyecto o actividad

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]		
Vida útil	[Indicación de un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]

3. Descripción del proyecto o actividad

3.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 3.1. Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	[Regional, provincial y comunal.]
Justificación de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales partes y obras.]
Superficie	[Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del proyecto, señalando el huso.]
Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.]
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]

3.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 3.2. Partes y obras del proyecto
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[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]			

3.3. Acciones del proyecto

Tabla 3.3. Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acciónn]	

3.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 3.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
3.4.1. Fase Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3.4.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3.4.3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Incluir cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.

3.5. Mano de obra

Tabla 3.5. Mano de obra	
Fase	Número máximo de personas
Construcción	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

Operación	
Cierre	
Total	

3.6. Fase de Construcción

3.6.1. Partes, obras y acciones

3.6.1.1. Partes y obras

Tabla 3.6.1.1. Partes y obras	
Nombre [En esta sección nombrar exclusivamente las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto ya identificadas en la sección 3.2.]	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	

3.6.1.2. Acciones

Tabla 3.6.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1, por ejemplo, corta de vegetación]	[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).]

3.6.2. Suministros básicos

Tabla 3.6.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]

3.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 3.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
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.]

En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado

3.6.4. Emisiones y efluentes

3.6.4.1. Emisiones a la atmósfera

Tabla 3.6.4.1. Emisiones atmosféricas	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la 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 e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas.

3.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes

Tabla 3.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas,	[Respecto a la 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 e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

entre otras]	apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
--------------	--

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes.

3.6.4.3. Emisiones de ruido

Tabla 3.6.4.3. Ruido	
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 e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido.

3.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 3.6.4.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde 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 e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones.

3.6.5. Residuos

3.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 3.6.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 3.6.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 3.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.7. Fase de Operación

3.7.1. Partes, obras y acciones

3.7.1.1. Partes y obras

Tabla 3.7.1.1. Partes y obras	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	

3.7.1.2. Acciones

Tabla 3.7.1.2. Acciones	
-------------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

Nombre	Descripción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1, por Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantenimiento y conservación.]

3.7.2. Suministros básicos

Tabla 3.7.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]

3.7.3. Productos generados

Tabla 3.7.3. Productos generados	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

3.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 3.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
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.]

En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado

3.7.5. Emisiones y efluentes

3.7.5.1. Emisiones a la atmósfera

Tabla 3.7.5.1. Emisiones atmosféricas	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la 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 e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas.

3.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes

Tabla 3.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto a la 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 e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes.

3.7.5.3. Emisiones de ruido

Tabla 3.7.5.3. Ruido	
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 e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras.
Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido.

3.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 3.7.5.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde 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 e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.
Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones.

3.7.6. Residuos

3.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 3.7.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 3.7.6.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 3.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.8. Fase de Cierre

3.8.1. Partes, obras y acciones

3.8.1.1. Partes y obras

Tabla 3.8.1.1. Partes y obras	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	

3.8.1.2. Acciones

Tabla 3.8.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.]
Restauración	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad.]
Prevención de futuras emisiones	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua.]
Mantenimiento,	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

conservación y supervisión	conservación y supervisión que sean necesarias.]
----------------------------	--

4. Impactos ambientales del proyecto o actividad

4.1. Salud de la población

Tabla 4.1. Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado]

4.2. Recursos naturales renovables

4.2.1. Suelo

Tabla 4.2.1. Suelo	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.2. Agua

Tabla 4.2.2. Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.3. Aire

Tabla 4.2.3. Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.4. Biota



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

4.2.4.1. Flora

Tabla 4.2.4.1. Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.4.2. Fauna

Tabla 4.2.4.2. Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.4.3. Otros elementos bióticos

Tabla 4.2.4.3. Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 4.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación

Tabla 4.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental 1	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.5. Valor ambiental

Tabla 4.5. Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 4.5. Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

4.7. Patrimonio cultural

Tabla 4.7. Patrimonio cultural	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

5. Antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental

5.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

Tabla 5.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
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]

5.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 5.2. 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

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.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del 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 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.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

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]

5.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 5.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

5.4. 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

Tabla 5.4. 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
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,	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

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]

5.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Tabla 5.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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]

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

Tabla 5.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

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. Medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias

Tabla 6.1. Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del 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 que en las secciones 3.2 y 3.3]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

7. Normativa de carácter ambiental aplicable

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

Tabla 7.1. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] [En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 3.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

8. Permisos ambientales sectoriales

8.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Tabla 8.1. Permiso [Nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 3.2 y 3.3.]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

8.2. Permiso ambiental sectorial mixto

Tabla 8.2. Permiso [Nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 3.2 y 3.3.]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

9. Compromisos ambientales voluntarios

Tabla 9.1.1 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.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

oportunidad de implementación	incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

10. Medidas de Manejo Ambiental propuestas para impactos identificados en el proyecto.

Tabla 10. Medidas de Manejo Ambiental [Nombre Medida 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[De lo señalado en la letra j) del art. 56 se desprende que las Medidas de Manejo Ambiental en esta sección pueden referirse a condiciones que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Componente ambiental asociado	Agus/Suelo/fauna/...
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la Medida de Manejo Ambiental alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida de manejo ambiental, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] Forma: [La forma de implementación de la Medida de Manejo Ambiental, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la Medida de Manejo Ambiental. 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).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la Medida de Manejo Ambiental. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la Medida de Manejo Ambiental, 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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

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

Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021, de la Región Metropolitana de Santiago (ERD)

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva - Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región.

- 7.1. En función de respuesta 10.1 y 10.2 de la Adenda, se reitera describir la relación existente con el objetivo estratégico que se está abordando, teniendo en cuenta interacciones o afectaciones sobre el desarrollo de actividades económicas tradicionales de la zona, como la agricultura y actividades relacionadas, indicando si ésta afecta el desarrollo o continuidad de las actividades agrícolas y otras actividades productivas tradicionales. Esto, proporcionando los antecedentes técnicos que avalen los argumentos que se expongan.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable - Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 7.2. Sobre la respuesta 10.5 de la Adenda, a efecto de combatir la crisis hídrica, se reitera al Titular integrar nuevas medidas asociadas a al desarrollo de energías sustentables, mediante la implementación de un sistema de recolección de aguas lluvias, para el mantenimiento de la cubierta vegetal.

Objetivo Estratégico: Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos

- 7.3. En función de la respuesta 10.7 de la Adenda., el Gobierno Regional considera relevante que la gestión de residuos sea integral a través de una economía circular de reciclaje. En este caso, se evidencia la falta de un eslabón significativo en la cadena de gestión de residuos de los paneles fotovoltaicos en desuso, es por esto, que se reitera al Titular detallar un protocolo y registro de los posibles recicladores de paneles fotovoltaicos, que realicen el retiro y reemplazo, ante eventuales fallas. Esto, debido a que no se tiene a la vista un medio de verificación sobre la existencia de este tipo de industria.
- 7.4. En relación a lo señalado en la respuesta 10.8 de la Adenda “*El Titular no acoge esta observación. Se mantendrán conversaciones con la comunidad respecto a otro tipo de mejoras que sean de utilidad para ellos*”, se indica al titular que debe quedar establecido en este proceso de evaluación las mejoras que señala en las respuestas y que se refieran a reciclaje de paneles fotovoltaicos que no poseen el 100% de su capacidad.

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región

- 7.5. Sobre la respuesta 10.9 de la Adenda, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos que den cuenta lo señalado “*Al respecto se indica que el proyecto no generara islas de calor. Sin embargo, en caso de producirse eventos de esta índole, se tomarán medidas adecuadas.*”

8. Compatibilidad territorial del proyecto

- 8.1. Se reitera al titular presentar la representación cartográfica en formato kmz de las coberturas que le apliquen al Proyecto respecto a los instrumentos de planificación territorial comprendidos por el PRMS y el PRC de la comuna de Maipú, toda vez que la respuesta 11.1 de la Adenda carece de dicha información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

- 8.2. Considerando que el titular no da respuesta a lo solicitado, se reitera la observación 11.1. del ICSARA, respecto a que el proyecto está normado por 3 áreas del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) del 1994, esto es “Área de Preservación Ecológica” (Art. 8.3.1.1 PRMS), “Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado (Art. 8.3.1.2 PRMS) y en “Área de Interés Agropecuario Exclusivo”, Art. 8.3.2.1 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Por otro lado, de acuerdo con la planimetría, las obras temporales y permanentes incluidas en esta solicitud de permiso ambiental, se localizan en el “Área de Interés Agropecuario Exclusivo”. Sobre ello, el Titular indica que el PAS 160 se solicita por la totalidad de la superficie que conforman las instalaciones y edificaciones del parque fotovoltaico, correspondiente a 18,00 ha.

Respecto de lo anteriormente expuesto, se reitera al titular lo siguiente:

- 8.2.1. Incorporar plano del predio completo, indicando la superficie intervenida por el proyecto, superpuesta a la normativa vigente del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, en términos de su zonificación (3 zonas normativas del PRMS, líneas oficiales, restricciones y/o afectaciones de utilidad pública).
- 8.2.2. Justificar la compatibilidad territorial del Proyecto, considerando todas sus partes y obras, incluyendo la modificación de la línea de transmisión eléctrica, y los usos permitidos de acuerdo a la respectiva zonificación de uso de suelo.

9. Compromisos Ambientales Voluntarios

- 9.1. Se reitera lo observado en el numeral 12.1 de la ICSARA ya que el titular no presenta un “Plan de Gestión de Ruido” (PGR), orientado a verificar el cumplimiento del D.S. N°38 de 2011 del MMA, así como la suficiencia de las medidas de control establecidas para tal efecto. Este debe considerar los siguientes temas:

- a) Objetivo.
- b) Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión.
- c) Identificación de las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido, con un respectivo mapa o croquis.
- d) Identificación de los receptores o sectores potencialmente más expuestos a las emisiones de ruido.
- e) Listado de las medidas de control y gestión adoptadas, entre las que deben contar, como mínimo, las establecidas en el presente proceso de evaluación.
- f) Monitoreo de los niveles de ruido para verificación de cumplimiento de la norma. Al menos, deberá considerar los receptores que requieren medidas de control según lo presentado en la evaluación.
- g) Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad.
- h) Identificación de indicadores sobre el cumplimiento de la norma.
- i) Revisión trimestral del PGR a través de:
- j) Monitoreo y revisión de indicadores.
- k) Revisión gerencial de las medidas.
- l) Informe a la autoridad respecto del cumplimiento normativo, así como de la implementación in situ de las medidas de control establecidas

- 9.2. Los compromisos ambientales voluntarios (CAV) establecidos en observaciones 12.2, 12.3, 12.4, 12.11, de la Adenda, el titular sólo señala que “*Se acoge la solicitud*”; considerando ello, se deberá precisar la información de acuerdo a la descripción establecida en la tabla 9. Compromisos ambientales voluntarios, del Capítulo 6 Ficha Resumen del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

- 9.3. Sobre el CAV mejoramiento agrícola, cuyo detalle se presenta en Anexo 10 de la Adenda, y en virtud de visita a terreno realizada por el SAG al lugar de emplazamiento propuesto por el titular, donde se revisaron 4 calicatas para verificar la capacidad de uso de suelo, fue posible determinar que los suelos presentados para realizar el CAV, se encuentran clasificados con una CCUS III, presencia de duripán a los 57 cm. De acuerdo a ello, la propuesta señalada por el titular no da cuenta de un mejoramiento de la CCUS ofrecida, en consecuencia, se solicita la presentación de nuevos predios o áreas como candidatos para efectuar el mejoramiento de suelo, ubicados en la Región Metropolitana. Se solicita, además, que la propuesta sea acompañada de los formatos digitales donde, además, se identifiquen las unidades homogéneas de suelo clase IV o inferior.

De esta forma, el titular deberá presentar, dentro del proceso de evaluación, todos los antecedentes que permitan analizar dicho compromiso voluntario, señalando cual será la medida e indicador de éxito de ésta, el predio o lugar donde se ejecutará. Esta información deberá ser entregada en formato kmz.

- 9.4. En relación a la respuesta 5.39 de la Adenda, y en virtud que el titular acogió la observación, se solicita dar cuenta de por medio de un compromiso ambiental voluntario:

- a) Diseño del parque fotovoltaico que permita favorecer la conservación de la biodiversidad.
- b) Indicar las medidas in situ para el resguardo fauna vertebrada e invertebrada nativa.
- c) Metodología mantener cubierta vegetal y corredores biológicos de vegetación, áreas de refugios de fauna vertebrada de baja movilidad y de invertebrados (insectos, arácnidos, otros).
- d) Indicadores de seguimientos
- e) Área donde desarrollará el programa de enriquecimiento con especies nativas y densidad del enriquecimiento.
- f) Programa de educación ambiental que involucre a escuelas locales

- 9.5. Sobre la solicitud de incorporar un CAV correspondiente al mejoramiento del equipamiento de luminarias y riego sustentables, presentes en el Barrio El Maitén, Rinconada Lo Vial y Población Joaquín Olivares, se solicita al titular explicitar el avance en las conversaciones con la comunidad y sus representantes, y la definición de las mejores estrategias y para cumplir con las expectativas y/o necesidades de la población aledaña al proyecto.

- 9.6. Para cada uno de los compromisos ambientales voluntarios, se deberá precisar la información de acuerdo a la descripción establecida en la tabla 9. Compromisos ambientales voluntarios, del Capítulo 6 Ficha Resumen del presente ICSARA.

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

- 10.1. Es necesario precisar que el titular debe tener presente que las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorgan a los particulares el derecho de aprovechamiento sobre ellas, en conformidad a la disposición de Código de Aguas en sus artículos 5° y siguientes. Excepcionalmente, podrá permitirse el uso de ciertas aguas, como es el caso del artículo 11 del Código, el cual permite “servirse de las aguas lluvias que corren por un camino público”, o el artículo 44 del Código que permite el uso de derrames que escurren a predios vecinos sin necesidad de obtener un derecho de aprovechamiento, hipótesis específicamente reguladas en el mismo Código. Por lo tanto, el titular sólo podrá hacer uso de las aguas en caso de contar con los derechos de aprovechamiento respectivos o encontrarse en algunas de las hipótesis legales de uso de las mismas, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>

- 10.2. Con respecto a los descrito en numeral 2.13 de la Adenda y kmz del Anexo 8 de la Adenda, respecto de las líneas de transmisión eléctrica u otras instalaciones permanentes, se indica al titular que debe tener en cuenta que todo acceso, paralelismo y atraveso en la faja vial de rutas MOP, en este caso en calle Rinconada Lo Cerda - El Trebal (G-260) debe ser revisado, aprobado y autorizado,-en este caso-, por la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo a los Arts. 40 y 41 del DFL 850/1997 MOP, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos.

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

JMM/CCN

Distribución:

CC:

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

Joseline Pamela Canio Díaz (Coordinador de PAC) <Joseline.canio@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160845099>