

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Hortensia Solar"

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

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Hortensia 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 "Hortensia Solar", la que deberá entregarse hasta el 10 de agosto de 2023.

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 Ricardo Marcelo Mondino Ramos, dirección de correo electrónico marcelo.mondino@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569153.

Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo fundamentándolo en forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma

1. Descripción de proyecto

General

- 1.1 Se solicita al titular aclarar la relación entre la DIA y la DIA del proyecto "Gabriela Solar", perteneciente al mismo Representante Legal, pues estos se encuentran en el mismo predio e informan el mismo trazado de la Línea de Media Tensión de 23 kV, y ambos iniciarían obras en octubre 2024. Además, se solicita indicar y aclarar si, durante la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto comparten partes u obras con el proyecto "Gabriela Solar" (obras, logística y actividades en común).
- 1.2 Respecto de lo anteriormente indicado, se solicita al Titular aclarar todo lo referido a la Línea de Media Tensión de 23 kV, precisando a cuál de los proyectos forma parte, ya que, en la DIA "Gabriela Solar", se señala como parte de dicha DIA y existen diversas contradicciones en la información presentada entre ambos proyectos (construcción, si forma parte de uno u otro, etc.). Según lo anterior, deberá actualizar la descripción de las partes, obras y acciones referidas a la Línea de Media Tensión de 23 kV.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

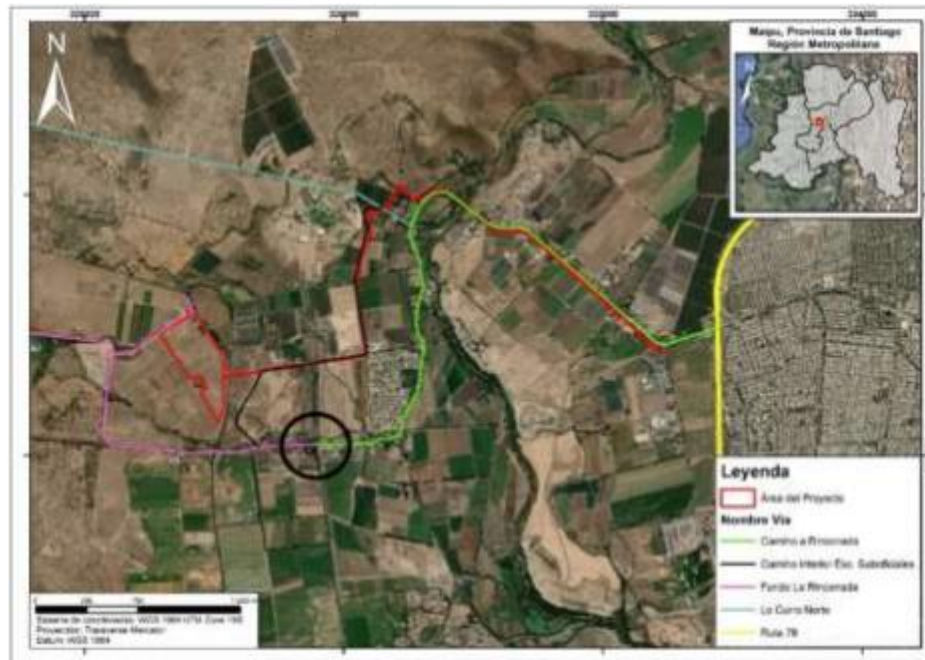
- 1.3 Respecto del punto 2.4.2.2.11 de la DIA, Línea aérea, se solicita al Titular describir todas las partes, obras y acciones que comprenden dicha línea de transmisión, según lo indicado en la letra m. Líneas o tendido eléctricos, del punto 2.4.3 de la “Guía para la descripción de proyectos de centrales solares de generación de energía eléctrica en el SEIA” (SEA – 2017).
- 1.4 Respecto a lo señalado en el punto 2.4.2.2.3 de la DIA, donde se indica que; *“El Proyecto ya posee su línea de evacuación construida, la cual consta de 114 postes de hormigón que le permitirán conectarse al alimentador Galaxia de 23 kV, S/E Santa Marta”*, además, en el punto 2.4.2.2.11 de la DIA, donde se indica que: *“(…) La línea cuenta con una faja de servidumbre de 7 metros (3,5 metros para cada lado a partir del eje) y estará compuesta por 114 apoyos simples de hormigón armado. Las actividades contempladas para la instalación de la Línea de Media Tensión son la excavación de fundaciones, habilitación de estructuras de anclaje, instalación de los postes, instalación de aisladores y otros equipos eléctricos como la instalación de conductores”*. Al respecto, se solicita al Titular aclarar lo informado y declarado en la DIA, dado que en los puntos anteriormente indicados existe una contradicción respecto a si existe o no la línea de transmisión ligada al Proyecto.
- 1.5 Se solicita al Titular presentar los Certificados de Informaciones Previas (CIP) de los predios vinculados al Proyecto, los cuales deben tener una antigüedad no superior a 6 meses, de cada uno de los predios involucrados, por la Dirección de Obras de la Municipalidad que corresponda. Adicionalmente se solicita entregar en planilla la descripción, superficies y la cartografía asociada (en archivo kmz y shapefile), que individualice lo anteriormente solicitado.
- 1.6 Se solicita al Titular presentar los archivos digitales con la representación cartográfica de todas las partes, obras y acciones del proyecto en formato SIG (shapefile) y KMZ, incluyendo en su metadata el nombre, superficie y si corresponde a una obra temporal o permanente. Lo anterior dado que la información presentada por el Titular está en formato PDF, lo cual no permite visualizar como tampoco evaluar de forma adecuada el emplazamiento del proyecto y sus características.
- Se hace presente que en el punto 2.3.2 “Representación cartográfica” de la “Guía para la descripción de proyectos de centrales solares de generación de energía eléctrica en el SEIA” (2017), se señala que: *“Los archivos deben ser preferentemente en formato shp (shape), formato compatible con la mayoría de las herramientas de sistemas de información geográfica (SIG), sin perjuicio que adicionalmente se presenten en formatos dwg, dxf (auto cad), kml o kmz (google earth). Cabe destacar que la información cartográfica en formato pdf, jpg u otros representan imágenes que, si bien son de fácil visualización, no constituyen información adecuada para evaluar por si sola la dimensión espacial de los atributos del territorio que estas representan.”*.
- 1.7 Se solicita al Titular, con relación a la descripción de obras civiles caminos internos, zanjas, construcción de cerco perimetral, centros de transformación e instalación de faenas, entregar mayores antecedentes respecto a la superficie total (hectáreas o m²) afectada con su correspondiente clase de capacidad de uso de suelo.
- 1.8 En el punto 2.5.1.7 de la DIA el Titular señala que se realizarán las acciones necesarias en áreas acotadas para nivelar los suelos, realizar excavaciones y compactación. Al respecto,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

se solicita al Titular ampliar y presentar el volumen total, descripción del procedimiento para el retiro de piedras y rocas y su disposición final, y cuáles serán las medidas para evitar la erosión del terreno considerando que el proyecto tiene una vida útil de 40 años.

- 1.9 Se solicita al titular presentar certificado de factibilidad negativa para agua potable y alcantarillado emitido por la empresa sanitaria correspondiente al sector de emplazamiento del proyecto.
- 1.10 Se solicita al Titular aclarar lo mencionado en el capítulo “*Descripción del proyecto*” de la DIA, cuando se hace mención que: “*el acceso al proyecto será principalmente a través de Camino a Rinconada*”. Esto no concuerda con lo que se muestra en la siguiente imagen:



(Fuente: Figura 2-3 de la DIA)

En la imagen anterior, se observa que el camino de acceso al proyecto es Fundo La Rinconada, por lo que se solicita aclarar si este camino es privado o público. De ser el primer caso, el acceso al proyecto sería donde termina Camino a Rinconada y empieza Fundo La Rinconada (de acuerdo con lo señalado en el círculo negro en el plano).

- 1.11 Se solicita aclarar si la calle Lo Curro Norte es parte de las rutas de ingreso y egreso del proyecto, ya que se incorpora en la imagen de la observación anterior.

Además, se señala en el punto 2.4.2.2 de la DIA que el proyecto contempla caminos internos que permitirán los desplazamientos vehiculares internamente para la fase de construcción. A raíz de lo anterior, se solicita aclarar o ampliar los siguientes aspectos:

- a. Informar si estos caminos internos forman parte de las obras y partes de la DIA.
- b. Informar si estos caminos internos son los que serán utilizados para la construcción de las obras que forman parte del Proyecto que en referencia se localizarán según los vértices informados del proyecto. Si es así, se solicita aclarar las rutas que permitirán esto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>



(Fuente: Figura 2-8 de la DIA)

- c. Informar si estos caminos internos se conectarán con red vial pública.
 - d. Por último, se solicita presentar el detalle de estos caminos internos mencionados anteriormente especificando lo antes pedido y su inserción con la red vial pública.
- 1.12 En las tablas 2-9, 2-10, 2-16 y 2-17 de la DIA, se mencionan los tipos de maquinaria y flujos vehiculares en fase de construcción, operación y cierre. Se solicita ampliar esta información, incorporando las dimensiones de la maquinaria que se utilizará, la cual debe estar relacionada con el flujo vehicular, tanto en fase de construcción como de operación y cierre. Además, se solicita.
- 1.13 Se solicita al Titular estimar y representar el flujo vehicular en veh/hora indicando cuál es la peor condición (flujo máximo) en fase de construcción, operación y cierre del proyecto considerando el cronograma establecido en la DIA para cada una de estas fases. Se solicita detallar y justificar el escenario que establece la peor condición en cuanto a los flujos vehiculares.
- Para lo anterior, se requiere que presente el detalle en una tabla, y que indique el flujo máximo asociado a cada vehículo y el flujo máximo por fase que se podría generar en cada fase del Proyecto.
- Se aclara que, en este escenario descrito anteriormente, se deben considerar todos los flujos vehiculares del proyecto. Con relación a esto, se deben incorporar los flujos generados por la mano de obra del proyecto.
- 1.14 Respecto de la limpieza de paneles solares con agua desmineralizada, se solicita al Titular ampliar los antecedentes proponiendo un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas se obtendrán de fuentes autorizadas. Además, se debe implementar un registro trazable y fiscalizable de dichas labores, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

- 1.15 Respecto a mesas solares en que se instalarán los paneles fotovoltaicos, se solicita al Titular indicar la profundidad máxima de hincado de las estructuras de soporte.
- 1.16 Respecto del punto 2.7.1.4 de la DIA, el Titular debe tener presente que, como parte del proyecto, la Fase de Cierre debe considerar el pleno restablecimiento del escurrimiento natural de las aguas en su condición original. Al respecto, se solicita detallar las acciones y actualizar lo informado en el punto indicado inicialmente.
- 1.17 Con relación al punto 2.3.11.5 Justificación de la localización, de la DIA, se solicita al Titular incluir en la justificación de la localización del proyecto (art. 19 letra a.3 del D.S. N°40/2012 del MMA), la variable de cambio climático según lo señalado en la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” (SEA, 2023).
- 1.18 Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar el proyecto, en todas sus Fases, para los usos: Doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Construcción			
Consumo domestico			
Humectación			
etc.			
Operación			
Consumo domestico			
Riego			
etc.			
Cierre			
Consumo domestico			
Industrial			
TOTAL			

- 1.19 El titular en el punto 2.5.4.3 de la DIA señala que al interior de las instalaciones del proyecto no se realizará el lavado de ruedas o de canoa de los camiones mixer siendo el responsable del lavado y manejo de los residuos líquidos la empresa contratada para el abastecimiento, no generando este tipo de residuos en el predio. Al respecto, se solicita indicar de qué manera se realizará la limpieza de las canoas de los camiones mixer y las ruedas de los camiones con material adherido que dejan las instalaciones del proyecto, teniendo presente que no puede traspasar la responsabilidad de traslado de residuos a terceros.
- 1.20 Se solicita al Titular presentar las coordenadas de ubicación del proyecto y sus obras según el siguiente formato de tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

Obra	Parte/Obra	Número	Coordenadas (UTM 18s WGS 84)	
		Vértices	Este	Norte
Temporal				
Permanente				

- 1.21 Sobre superficies de obras del proyecto, se solicita al Titular corroborar y aclarar todas las superficies que involucran el proyecto. Además, se solicita presentar según las siguientes tablas:

Instalaciones temporales	Superficies	
	m ²	Ha.
Instalación de Faenas 1		
Otras		
TOTAL		

Instalaciones permanentes	Superficies	
	m ²	Ha.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

TOTAL		

Residuos

- 1.22 Con el objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:

1.22.1. Ampliar la presentación respecto de la gestión de residuos sólidos no peligrosos a generar por el proyecto, que se encuentran caracterizados y cuantificados en el Anexo 5.2 de la DIA, que tienen potencial de ser valorizados, indicando si se privilegiará el envío a empresas valorizadoras autorizadas, observándose que el titular declara que los residuos serán *“Almacenados en áreas delimitadas, donde se segregarán los residuos de acuerdo con su naturaleza”*, lo que facilita su posterior reciclaje. Lo anterior en el contexto de potenciar el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; el orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.

1.22.2. Con relación a los módulos fotovoltaicos defectuosos, se observa que el titular los categoriza como residuos no peligrosos, conforme a lo declarado en el Anexo 5.2 de la DIA; al respecto deberá tener presente el ORD. B32/ N° 2516 / 2022 de la Subsecretaría de Salud Pública, la que señala que *“...los paneles fotovoltaicos en desuso deben ser manejados como residuos peligrosos, en tanto no sean desclasificados de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL”*; por lo que deberá acreditar la no peligrosidad de los módulos fotovoltaicos.

1.22.3. Detallar y actualizar la cuantificación y manejo de los residuos peligrosos (RESPEL) por fase del Proyecto, y considerando el caso que los módulos sean manejados como RESPEL.

Fase de cierre

- 1.23 Respecto de los contenidos del Plan de Cierre, se solicita al Titular presentar las medidas necesarias que den cuenta de la recuperación - restauración de los suelos utilizados por el proyecto, a la condición de clase de capacidad de uso inicial sea esta I, II o III. Para ello se solicita comprometer parámetros de medición actuales de componentes edáficos que sirvan de referencia para comparación en la fase de cierre conforme a las actividades y acciones que se comprometan realizar, esto con la finalidad de que el área afectada por el proyecto mantenga las condiciones previas a la ejecución y mantención de las obras, permitiendo así que el predio recupere su potencial productivo, como lo es, 18.59 has de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

suelo arable. Además, incluir indicadores de éxito de cada medida, la frecuencia de medición y los parámetros comprometidos.

Además, para la fase de cierre, se solicita indicar el destino de las obras que cuenten con fundaciones, comprometiendo que el área del proyecto será restituida a la misma condición actual (original) en términos de eliminar las construcciones, cercos, fundaciones u otras estructuras que impidan el desarrollo agrícola del área de intervención del Proyecto, de manera que toda el área del proyecto pueda volver a ser cultivada agrícolamente. Se solicita incluir en este análisis el cerco perimetral, dado que se señala que este sería retirado al finalizar el proyecto.

Junto a lo anterior, se solicita ampliar la presentación referida a la fase de cierre del proyecto, con información que dé cuenta de indicadores de seguimiento que permitan evaluar, una vez concluido el proyecto, que el suelo ha mantenido su capacidad para sustentar biodiversidad.

Proyecto por etapas

- 1.24 Se solicita ampliar y justificar fundadamente lo señalado en el artículo 14 del Reglamento SEIA, en particular, lo indicado en el punto 2.3.8 de la DIA: *“Según los lineamientos del Artículo 14 del D.S. N°40/12 MMA, el Proyecto no se desarrolla por etapas. Se realizará en una etapa única de construcción, la cual incluye la conexión a la red de distribución existente de 23 kV, y su puesta en operación. Es por este motivo, que como parte de esta DIA se entrega la caracterización de toda el Área de Influencia del Proyecto, no teniéndose contemplado realizar alguna actividad a futuro fuera de ella.”*, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre la relación de las partes y obras del Proyecto con el proyecto “Gabriela Solar”.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Aire

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

A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, presentado en el Anexo 6 de la DIA, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita al Titular lo siguiente:

2.1.1. Ampliar la presentación, indicando en detalle los sitios de disposición considerados. Al respecto, se aclara al Titular que para la estimación de emisiones por caminos no pavimentados exteriores se debe considerar los caminos asociados a los sitios de disposición de residuos autorizados por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana por los que circulen los vehículos del proyecto (http://seremi13.redsalud.gob.cl/?page_id=986)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

2.1.2. Se solicita ampliar la presentación con el detalle de todo material transportado en las fases del proyecto, incluyendo insumos, materia prima, residuos, vehículos livianos de supervisión, tolva etc.). Presentar por cada ruta diferenciada, la cantidad de materiales a transportar, tanto en toneladas como en metros cúbicos, indicando también sus densidades respectivas incorporando la tabla adjunta. Además, incluir las capacidades de los vehículos en toneladas y metros cúbicos, y determinar la cantidad de viajes como se explica a continuación:

- En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
- De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado hay que redondearlo al entero superior.
- Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.

Ruta Origen - destino	Distancia (km)	Tipo de material a transportar	Volumen (m3)	Densidad (ton/m3)	Peso (ton)	Tipo de Camión	Capacidad (m3)	Capacidad (ton)	Viajes (ida y vuelta)
-----------------------	----------------	--------------------------------	--------------	-------------------	------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------------

2.1.3. Rectificar la medida de abatimiento declarada para caminos no pavimentados (aplicación de supresor de polvo), considerándola exclusivamente para caminos interiores del proyecto. Lo anterior se solicita puesto que la medida propuesta estaría proyectada para caminos públicos y que por lo tanto no corresponden a propiedad del Titular y no tendría las facultades y/o atribuciones para aplicar dicha medida en aquel camino de acceso. En caso de incluir la medida de abatimiento en caminos interiores, deberá ampliar la presentación incluyendo un “programa de estabilización de caminos interiores” mediante la aplicación del supresor de polvo, el cuál debe incluir un cronograma que incluya todas las actividades asociadas a la estabilización del camino (preparación del terreno, nivelación, compactación, aplicación del producto, mantenciones, entre otras). Adicionalmente, el programa de estabilización deberá incluir un encargado responsable de la aplicación del Programa, el cual deberá ser individualizado en caso de requerirse los registros de la aplicación de este programa, además se deberá mantener en obra (con respaldo digital) una copia del Programa de Estabilización de caminos junto a los registros de aplicación (libros de registro, fotografías, contratos, entre otros), a modo de dar seguimiento a la medida de abatimiento en caso de posibles fiscalizaciones o solicitudes de información por parte del organismo competente.

2.1.4. Aclarar por qué se considera solo el tránsito de maquinaria al interior del predio del proyecto. Al respecto, deberá ampliar la presentación incluyendo los detalles que permitan caracterizar el nivel de actividad asociado a los caminos interiores no pavimentados del proyecto.

2.1.5. Ampliar la presentación con una Tabla que contenga la tecnología considerada para determinar el Factor de emisión correspondiente a la combustión de motores de vehículos, con el fin de poder evaluar en detalle lo presentado y la correcta elección del Factor de emisión.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

2.1.6. Ampliar la presentación con la estimación de emisiones del contaminante NH₃, para las actividades de combustión de motores de maquinarias a utilizar en el proyecto.

2.1.7. Ampliar la presentación adjuntando un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, que considere la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año y que incorpore las observaciones antes señaladas y la condición ambiental más desfavorable. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico en la cual se considere el traslape de emisiones entre las fases del proyecto en evaluación. Incorporar un análisis actualizado de las emisiones de MP_{2,5} y MP₁₀, así como sus equivalentes y precursores.

2.1.8. Considerando las observaciones previas, y en caso de que el proyecto supere los límites establecidos en el artículo 64 del PPDA, deberá ampliar la presentación incluyendo un Programa de Compensación de Emisiones preliminar.

2.1.9. Finalmente, se solicita actualizar el cumplimiento del D.S. N°31/2016, del MMA, que se presenta en el Capítulo 4 de la DIA y que incorpore dentro de la forma de cumplimiento, las medidas de abatimiento de emisiones propuestas y el programa preliminar de compensación de emisiones, sin perjuicio que el programa de compensación definitivo deba ser presentado ante la SEREMI del Medio Ambiente.

2.2 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en componente aire, particularmente referido al uso de grupos electrógenos informados en la DIA, se solicita al Titular incorporar las siguientes normativas y presentar su respectiva forma de cumplimiento:

- D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales”.
- D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica”.

2.3 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en componente aire, se solicita al Titular incorporar las siguientes normativas y presentar su respectiva forma de cumplimiento:

- D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”.

Ruido

Con relación al estudio de ruido y vibraciones presentado en el Anexo 07 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones.

2.4 En el punto 1.4.3 Puntos de Medición y Evaluación del anexo 07 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, el titular presenta los 10 (diez) receptores identificados en la evaluación de ruido, los cuales además se muestran espacialmente en la figura “1-2 Ubicación de los Puntos de Evaluación. Vista General” así como en la tabla 1-6 Ubicación y Descripción de Receptores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

Al respecto, se solicita al Titular ampliar y justificar técnicamente, la información de la identificación de receptores ya que, de acuerdo a las imágenes satelitales de Google Earth se aprecia que en el vértice norte del área del parque fotovoltaico existen edificaciones que no han sido identificadas como receptores. Del mismo modo, para el caso de la ubicación de la Línea de Media Tensión, se solicita identificar como receptores no a una vivienda en particular, sino que señalar que corresponde al grupo de viviendas de cada sector. Además, se solicita al titular que identifique a cada receptor y su punto de evaluación mediante imágenes por separado y a una escala tal que se pueda ver el detalle de la ubicación del punto de evaluación dentro del predio de cada receptor, de modo de poder validar dicha ubicación. Finalmente, para el emplazamiento de la Línea de Media Tensión se solicita que se enumere los postes que serán utilizados por el proyecto, y señalar cuáles de ellos enfrentan a cada receptor o grupo de viviendas, en imágenes por separado, de modo de conocer en detalle su ubicación.

- 2.5 En el punto 1.7.2.1 Fases de Construcción y Cierre del anexo 07 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, el Titular presenta los mapas de ruido resultantes de las modelaciones de nivel de ruido en la fase de construcción y cierre del proyecto, para los cuales respecto de la Línea de Media Tensión se muestra un frente de trabajo enfrentado a cada receptor identificado.

Al respecto, se solicita al titular presentar los mapas de ruido asociados a la Línea de Media Tensión sean confeccionados mostrando los postes debidamente enumerados y en cada uno de ellos que enfrentan a receptores se ubique el foco de ruido de modo de poder identificar la emisión que se presenta en los receptores y a cuál de ellos se requieren eventuales medidas de control de ruido. Respecto de lo anterior debe ser también presentado en cartografía digital en formato shape y kmz.

- 2.6 En el punto 1.8.1 Barreras Acústicas Móviles Modulares del anexo 07 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, el titular presenta las medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo la que consistiría en una barrera acústica modular de 2,4 m de altura para los puntos 8, 9 y 10 y de 3,6 m para los puntos 4, 5 y 6, señalando además que dichas barreras se dispondrán considerando las condiciones equivalentes que presentan las viviendas en Camino a Rinconada con los puntos evaluados 8, 9 y 10, de manera que esta medida se debe hacer extensiva a todos los postes de la LMT así como también en los puntos cercanos a los puntos 4, 5 y 6 según se detalla en la figura 1-20 Ubicación Barreras Acústicas Propuestas Para la Fase de Construcción y Cierre. Humanos – P4 – P10.

Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información de las barreras acústicas comprometidas para el cumplimiento normativo, en especial señalar en qué poste o lugar serán necesarias en ambas direcciones en torno a las obras ya que la figura antes señalada las ubica en forma general y no detallada, no permitiendo ver con claridad en qué casos se requerirán en ambos sentidos de la faja de la Línea de Media Tensión. Lo anterior debe ser presentado en cartografía digital en formato shape y kmz.

- 2.7 Se solicita al Titular actualizar la evaluación de ruido y vibraciones para las fases de construcción y cierre y sus respectivas medidas de control, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre línea de media tensión en el capítulo de descripción del Proyecto.



- 2.8 Respecto de las observaciones referidas al componente ruido, se solicita al Titular presentar un nuevo anexo con el estudio de ruido y vibraciones actualizado, considerando las observaciones del presente ICSARA y la condición ambiental más desfavorable.
- 2.9 Respecto de las observaciones del presente ICSARA referidas al componente ruido, se solicita al Titular actualizar el cumplimiento del D.S. N°38/2011, del MMA, que se presenta en el Capítulo 4 de la DIA.

Residuos

- 2.10 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en residuos, se solicita al Titular incorporar las siguientes normativas y presentar su respectiva forma de cumplimiento:
- D.S. N° 298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.
- 2.11 Respecto del Capítulo 4 de la DIA “Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable”, se solicita al Titular ampliar la presentación complementando la información presentando un análisis relativo al cumplimiento de la Ley N° 20.920/2016 del MMA, que “Establece Marco para La Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”; lo anterior considerando que el titular podría calificar como productor de productos prioritarios; en particular los productos prioritarios con 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 (www.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.

Flora y vegetación

- 2.12 Se solicita al Titular analizar la aplicabilidad e incorporar, en caso de que corresponda la forma de cumplimiento de la Ley 20.283 Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal del Ministerio de Agricultura.

Transporte y vialidad

- 2.13 Respecto del cumplimiento normativo del Proyecto en transporte y vialidad, se solicita al Titular incorporar las siguientes normativas y presentar su respectiva forma de cumplimiento:
- Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 138, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza.

Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 5.1 de la DIA, y referido al PAS 138, se presentan las siguientes observaciones.

- 3.1 Se solicita al Titular presentar el layout y memoria técnica para la determinación del sistema de tratamiento y disposición indicado para la fase de operación.
- 3.2 Se solicita al Titular indicar la distancia que tendrá la instalación de agua potable con respecto a la de aguas servidas, tanto en la etapa de construcción como en la de operación, para mantener un perímetro sanitario adecuado.
- 3.3 Se solicita al Titular indicar la profundidad de la napa freática.
- 3.4 Se solicita al Titular presentar datos exactos del índice de absorción del terreno.
- 3.5 Respecto de las observaciones referidas al PAS 138, se solicita al Titular presentar una actualización del Anexo PAS 138.

Permiso Ambiental Sectorial 140, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.

Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 5.2 de la DIA, y referido al PAS 140, se presentan las siguientes observaciones.

- 3.6 Respecto de las fases de construcción, operación y cierre, el titular indica que *“Durante las fases de construcción y cierre, el Proyecto generará residuos sólidos asimilables a domiciliarios e industriales no peligrosos. Por su parte, durante la operación, el proyecto generará solamente residuos sólidos asimilables a domiciliarios en bajas cantidades, y solamente cuando se realicen actividades de mantención y limpieza de módulos fotovoltaicos”*. Según lo anteriormente señalado, se solicita al Titular:
 - Aclarar el punto a.1) Descripción y planos del sitio, se solicita al titular presentar mayores antecedentes de la descripción del lugar y entorno donde se encontrará el sitio de almacenamiento, así como también describir las características constructivas especificando tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral, piso, etc. Téngase presente que el tipo de suelo debe ser resistente al movimiento de maquinaria que tenga el manejo de los residuos.
 - Aclarar el punto e.1) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, pues



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

debe especificar superficie destinada para el sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos. Además, de proporcionar más información de los tipos de contenedores que planean destinar para el almacenamiento de los residuos, pues mencionan que contarán con 4 contenedores estanco. Las características constructivas del sitio de almacenamiento de residuos, es decir, el tipo de piso donde se ubican las tolvas, si dispondrán de cierre perimetral en toda el área, de qué tipo, señalización, cantidad y tipo de extintores en el recinto, distribución de la bodega, tipo de contenedores, capacidad y forma de almacenamiento de los distintos residuos no peligrosos (maderas, cartón, etc.).

- 3.7 Se informa al Titular que debe tener presente que los residuos sólidos asimilables a domiciliarios deberán ser manejados en bolsas plásticas, al interior de contenedores herméticos con tapa, con una frecuencia de retiro de 2 a 3 veces por semana y dispuesto en Relleno Sanitario Autorizado.

En el caso de que los residuos contengan restos de materia orgánica debe tener presente que deberá tomar todas las medidas para evitar la emisión de malos olores, atracción de vectores de interés sanitario (moscas, ratones u otros insectos) y generación de focos de insalubridad y riesgo a los trabajadores.

- 3.8 Se solicita al Titular implementar el almacenamiento de residuos industriales no peligrosos potencialmente reciclables, en forma segregada por tipo de residuos y tipo de contenedor, por ejemplo: contenedor plástico o metálico, tolva, maxisacos, fardos; acopiado a piso sobre pallet o en racks, pasillos de circulación, alturas máximas de apilamiento, frecuencia de retiro y tiempo máximo de almacenamiento, antes de enviarse a empresas de valorización y/o a disposición final de los residuos no reciclables, ambos autorizados por la Autoridad Sanitaria.
- 3.9 Se solicita al Titular presentar los antecedentes para todos los puntos de acumulación de residuos tales como residuos asimilables a domiciliarios y de residuos industriales no peligrosos producto de la actividad, de acuerdo con el artículo 140 del DS N°40/2012 del MMA.
- 3.10 Respecto de las observaciones referidas al PAS 140, se solicita al Titular presentar una actualización del Anexo PAS 140.

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

Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 5.3 de la DIA, y referido al PAS 142, se presentan las siguientes observaciones.

- 3.11 El titular indica que *“Durante las fases de construcción, operación y cierre, que el Proyecto generará residuos sólidos industriales peligrosos. Todos los residuos serán manejados acorde a normativa y serán acopiados permanentemente en espera de su disposición final.”* Al respecto, deberá tener presente que el material con el cual será construida la bodega de almacenamiento debe dar cumplimiento con la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones donde establece el Estudio de Carga Combustible. Por lo anterior, se solicita complementar la información y antecedentes al respecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

- 3.12 En los antecedentes presentados por el Titular, en el punto 2.6.8.2.2 de la DIA, indica que los paneles solares en mal estado no corresponden a residuos peligrosos y adjunta el Anexo 03: Fichas Técnicas de la DIA. Al respecto, se informa que, dada la existencia de una amplia variedad de fabricantes y modelos, con diferentes materiales utilizados como semiconductores, y debido a dicha variación en el diseño de sus componentes, existen ensayos que han demostrado que algunos paneles solares pueden clasificarse como residuos peligrosos tras la aplicación del test por lixiviación (TCLP), mientras que otros no. Por ello, para efectos de su clasificación, los paneles solares fotovoltaicos desechados *a priori* deben ser considerados como residuos peligrosos.

Teniendo presente lo señalado anteriormente, se deberá considerar que los paneles solares fotovoltaicos desechados siempre deben ser manejados como residuos peligrosos, a menos que el Titular realice una caracterización de estos residuos a través de un laboratorio de caracterización de residuos peligrosos autorizado, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Laboratorios Privados de Salud Pública de Caracterización de Residuos Peligrosos, D.S. 173/2005 del MINSAL, demostrando que los paneles en desuso no presentan ninguna de las características de peligrosidad estipuladas en el D.S. 148/2003 MINSAL.

En tanto esto último no ocurra, tanto el almacenamiento, como el transporte, la valorización o eliminación de los paneles fotovoltaicos desechados, debe realizarse en cumplimiento a lo establecido en el D.S. 148/2003 MINSAL.

- 3.13 En función de las observaciones precedentes, se solicita al Titular considerar lo señalado anteriormente incorporándolos y presentándolos en la actualización del PAS de acuerdo con el artículo 142 del DS N° 40/2013 del MMA para la bodega de residuos peligrosos.
- 3.14 Respecto de las observaciones referidas al PAS 142, se solicita al Titular presentar una actualización del Anexo PAS 142.

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

- 3.15 Se solicita al Titular aclarar si en la zona declarada como bosque nativo, con predominancia de la especie Espino (*Vachellia caven*), al realizar las labores de instalación de los postes sostenedores de la Línea de Media Tensión se intervendrán individuos de Espino. En caso de que exista corta de individuos se solicita al titular presentar los contenidos técnicos y formales requeridos para el otorgamiento del PAS 148. Debe aplicar la “Guía trámite PAS del artículo 148 del Reglamento del SEIA: Permiso para corta de bosque nativo” (SEA 2014).

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

- 3.16 Considerando las observaciones del presente ICSARA sobre hidrología, se solicita al Titular analizar y verificar la aplicabilidad del PAS 156. Si como resultado del análisis al Proyecto le aplica el PAS 156, deberá presentar los contenidos técnicos y formales detallados en el artículo 156 del D.S. N°40/2012, del MMA, aplicando la “Guía trámite PAS del artículo 156 del Reglamento del SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce” (SEA – 2014) y/o justificando su respuesta en caso contrario.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

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

- 3.17 En base al resultado de la complementación solicitada en el presente ICSARA sobre la caracterización hídrica, se solicita analizar la pertinencia de aplicación del PAS 157 asociado a la intervención de cauces naturales. Si como resultado del al Proyecto le aplica el PAS 157, deberá presentar 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 - 2022).

Respecto de los PAS 156 y 157

- 3.18 En la Tabla 4.1 de la DIA, se indica que no se requieren el PAS de competencia DGA por ninguna obra. Al respecto, no obstante lo anterior, al revisar la planimetría de las obras proporcionada por el Titular, se encuentra el atravesado de la línea de media tensión con el río Mapocho, al cual no se hace mención en el Anexo 16 de la DIA. Cabe mencionar que, en caso de que alguno de los postes de media tensión se localicen en el área de inundación asociada a la crecida de período de retorno de 100 años del río Mapocho (u otros cauces), resulta pertinente la aplicación del PAS 156 de modificación de cauce. En caso de proyectarse obras de defensa o regularización en el río Mapocho o en otro cauce natural en el trazado de la línea, resulta pertinente la presentación del PAS 157. En consideración a lo anterior, se solicita al Titular analizar si existirá intervención del proyecto en algunos de los cauces en 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 debe 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 competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes del SEA.

- 3.19 Una vez exista claridad si la línea de media tensión es proyectada o si se encuentra construida, y si forma parte del proyecto en evaluación. Independiente de si se encuentran o no construidas, 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 los permisos aplicables.

Permiso Ambiental Sectorial 160, Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.

Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 5.4 de la DIA, y referido al PAS 160, se presentan las siguientes observaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

- 3.20 Se recuerda al Titular que de acuerdo con el artículo 110 del Reglamento del SEIA indica que corresponderá al Servicio de Evaluación Ambiental (“SEA”), de conformidad a la facultad conferida en el artículo 81 letra d) de la Ley, establecer guías trámite que uniformarán los criterios y exigencias técnicas de los contenidos y procedimientos establecidos para cada uno de los PAS, las que deberán ser observadas. Al respecto se solicita que en el marco de la actualización que deba presentar del presente PAS N° 160, deberá prestar observancia a la “Guía trámite PAS del artículo 160 del Reglamento del SEIA: Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos” (SEA – 2019) disponible en el siguiente link: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/14/guia_sea_pas_160_imprentaweb.pdf
- 3.21 En relación con el literal b.3., del artículo 160 del RSEIA, se solicita al Titular presentar un nuevo cuadro resumen con todas las superficies afectas a este permiso, con una nueva planimetría que detalle las superficies afectas al PAS 160.
- 3.22 Se solicita al Titular aclarar si los baños químicos, zona de maniobras y descarga, zona de acopios de residuos de construcción y áridos serán techadas, de ser así, también se deben incluir en la superficie a solicitar en el presente PAS. Por lo que se solicita realizar un nuevo análisis respecto a las obras que están afectas al PAS 160 y presentar, en formato shape y kmz, los polígonos que delimitan dichas obras, en cuya metadata se debe incluir el nombre de la instalación, superficie y si es temporal o permanente.
- 3.23 Para el literal b.5. del artículo 160 del RSEIA el Titular debe subsanar las observaciones realizadas a la caracterización del componente suelo y actualizar los antecedentes necesarios para este literal y PAS.

Artículo 161. Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje.

- 3.24 En relación con el pronunciamiento contenido en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, relacionado con la Calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el art. 4.14.2 del D.S. 47/92 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, presentado por el Titular en el anexo 5.5 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:
- a. Indicar cantidad y tipo de productos almacenados en la bodega de repuestos señalada en la tabla N° 2-7 de la DIA, especificando sus condiciones de almacenamiento.
 - b. Indicar si contará con grupos electrógenos de emergencia en caso de cortes de energía eléctrica. En caso de considerarlo, indicar la potencia del equipo, el tipo de combustible utilizado y sus condiciones de almacenamiento.
 - c. Indicar si el proyecto considera talleres de mantenimiento y/o ejecución de labores menores de reparación y preparación de partes del parque solar. En caso de considerarlos, deberá incluir un listado de equipos y maquinarias utilizadas, insumos y productos almacenados y las medidas de control de riesgos (derrames, incendios, agentes contaminantes, entre otros).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

d. En caso de efectuar proceso de carga de baterías, deberá indicar las características constructivas del recinto con su resistencia al fuego incluida las puertas de carga general o de salida de emergencias. Además, deberá adjuntar las medidas de seguridad del proceso en especial las condiciones de ventilación del lugar. Adjuntar el compromiso de ejecutar la instalación eléctrica a prueba de explosión.

e. Actualizar el anexo del artículo 161 del RSEIA.

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

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.

4.1 Considerando las observaciones del presente ICSARA sobre emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones y residuos, se solicita al Titular actualizar cada uno de los literales del artículo 5 del RSEIA, considerando las siguientes guías.

- Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición). (SEA – 2023).
- Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA. (SEA – 2019).

4.2 En relación con la línea de transmisión eléctrica, se solicita al Titular analizar los posibles impactos por radiación electromagnética del Proyecto, considerando lo señalado en el Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por radiación electromagnética en proyectos de transmisión eléctrica. (SEA – 2023).

Áreas de influencia

4.3 Se solicita al Titular presentar los archivos digitales con la representación cartográfica de todas las áreas de influencia del Proyecto en formato SIG (shapefile) y KMZ, incluyendo en su metadata el nombre, superficie y si corresponde a una obra temporal o permanente. Lo anterior dado que la información presentada por el Titular está en formato PDF, lo cual no permite visualizar como tampoco evaluar de forma adecuada el emplazamiento del proyecto y sus características.

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.

General

4.4 Se solicita al Titular presentar en formato SIG (shapefile) y KMZ todos los elementos analizados para los componentes flora y vegetación, fauna y suelos (área de influencia, puntos de muestreo, resultados según puntos muestreados, otros).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

Flora y vegetación

Área de influencia

- 4.5 Se solicita al Titular, presentar las Parcelas de muestreo de flora y vegetación en formato SIG (shapefile) y KMZ, incluyendo en su metadata.
- 4.6 Según lo expuesto por el titular, en el punto 1.5.2 Vegetación registrada en el Área de Influencia del Anexo 10 de la DIA, se utilizó la metodología de la Carta de Ocupación de Tierras (COT) para la identificación de las unidades homogéneas de vegetación, no obstante, dicha metodología resulta insuficiente para realizar la caracterización respectiva, ya que para efecto de la evaluación se requiere dimensionar el impacto sobre el ecosistema del que forma parte la flora y vegetación afectada, en consideración a:
- Estado de desarrollo de las especies que conforman las formaciones vegetacionales a afectar,
 - Funciones ecológicas que cumplen la flora y vegetación, es decir que no solo se les dé importancia a su estado de conservación o a su endemismo o a cualquiera de sus particularidades, si no que al rol que cumplen dentro del ecosistema, como refugio, alimentación, capacidad de limpiar aguas, productor primario, etc.
 - Singularidad ambiental de la vegetación nativa afectada.

Por lo tanto, se solicita al titular categorizar las unidades homogéneas de vegetación respecto de las definiciones establecidas en el art. 2 de la ley 20.283.

- 4.7 Respecto de la información recopilada durante la visita a terreno realizada el día 05 de junio de 2023 (figura 7 del acta N° 20231310691 del SEA RM), se solicita al titular presentar los antecedentes respecto de la plantación de Quillay (*Quillaja saponaria*) emplazada en el perímetro del área del proyecto, indicando, entre otros antecedentes, si dicha plantación está asociado a otro proyecto con RCA vigente. Esta aclaración se solicita, ya que la Línea de Media Tensión propuesta por el titular atraviesa por sobre la plantación.
- 4.8 Se solicita al Titular aclarar si en la zona declarada como bosque nativo, con predominancia de la especie Espino (*Vachellia caven*), al realizar las labores de instalación de los postes sostenedores de la Línea de Media Tensión se intervendrán individuos de Espino. En caso de que se intervengan, debe presentar la justificación y descarte de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

Fauna

- 4.9 De acuerdo con lo señalado en el punto 2.4.2.2.11 de la DIA. Línea aérea que; “*Mediante un empalme aéreo se ejecutará una Línea de Media Tensión de 23 kV de 11,5 m de alto, la cual servirá para la evacuación de energía hacia el Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Se instalará una línea de evacuación de 5.600 m de largo para ejecutar la conexión con el poste de la distribuidora eléctrica*”. Al respecto, es posible señalar que no es posible descartar la probabilidad de existencia de un impacto por electrocución y/o colisión de avifauna alada, principalmente teniendo en consideración la caracterización de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

componente en el área de influencia del proyecto, en donde se identifican especies clasificadas con alto riesgo de sufrir accidentes con líneas de transmisión eléctrica, como por ejemplo *Geranoaetus melanoleucus* (Águila), cuyas alas extendidas presentan una longitud de hasta 184 cm (Jaramillo 2005), *Falco peregrinus* (Halcón peregrinus) en categoría de conservación, *Tyto alba* (Lechuza). En virtud de lo expuesto, se solicita al Titular considerar la existencia de este impacto y realizar un nuevo análisis de la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la avifauna. Adicionalmente, se solicita al Titular proponer acciones y/o medidas, según corresponda, proclives a salvaguardar de posibles incidentes a la componente ambiental.

- 4.10 En el Anexo 09 de la DIA, el Titular plantea como objetivo general del levantamiento de información para el componente fauna “*determinar y justificar el área de influencia para el componente, además de caracterizar la fauna vertebrada terrestre presente en el área de influencia del Proyecto durante las campañas de primavera 2022 y otoño 2023. Cabe mencionar, que el muestreo complementario de Trampas Sherman para micromamíferos se llevó a cabo en verano de 2023 y otoño 2023 (cumpliendo los criterios de campañas contrastantes)*” y luego precisa que “*Se realizaron tres campañas de terreno, la primera, ejecutada durante los días 16 al 18 de diciembre de 2022, la segunda para la ejecución del muestreo complementario para caracterización de micromamíferos, realizada los días 9 al 11 de enero de 2023, y la tercera donde se realizaron todos los tipos de muestreos, los días 13 al 15 de abril de 2023”, a este respecto y dado que el proyecto se emplazará en un área rural que sustenta la existencia de biodiversidad nativa, y que se encuentra próximo al Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata y tener presente que una fracción del río Mapocho está en proceso de declaración como humedal urbano, se solicita ampliar la información, toda vez que la primera campaña se realizó durante la primavera tardía (prácticamente al inicio del verano), la segunda sólo se abordó el muestreo de micromamíferos, y la tercera se realizó en otoño, sumado a que el levantamiento de información se concentró en el área de emplazamiento de los paneles fotovoltaicos y sólo en una fracción de lo que corresponde al área de influencia para la línea de media tensión según se muestra en la Figura 1-2 Puntos de Muestreo; por lo anteriormente expuesto, se requiere la realización de nueva campaña de muestreo para el componente fauna, incluyendo a todos los grupos de vertebrados terrestres, así como también se requiere incluir un muestreo para el grupo de artrópodos nativos, para toda el área del proyecto, considerando métodos *ad hoc*, y época más favorable. Lo anterior, sobre la base a la diversidad y tipo de ambientes identificados en el área de influencia del proyecto, los que se muestran en la Tabla 1-4: “*Superficie de los ambientes de fauna registrados*”. Sobre la base de los resultados obtenidos en todas las campañas, incluidas la solicitada para la época más favorable y artrópodos nativos, se requiere que se presente el detalle de los resultados obtenidos para el componente fauna, por cada una de las campañas realizadas y por punto de muestreo, según grupo analizado. En este mismo contexto, se requiere que se presente el detalle del horario de búsqueda para cada grupo, según campaña realizada. Lo anterior, sobre la base de que el horario definido para la búsqueda de cada grupo podría sufrir variaciones según la estación del año, lo cual puede incidir en los resultados obtenidos. (Énfasis agregado). Se solicita al Titular, considerar los siguientes documentos:*

Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos. (SEA – 2022).

Guía para la descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres en el SEIA. (SEA – 2015).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

Suelo

Área de influencia

- 4.11 Se solicita al Titular presentar la representación cartográfica de las Series de suelo, unidades homogéneas en formato SIG (shapefile) y KMZ, incluyendo en su metadata.
- 4.12 Se solicita al Titular realizar un nuevo estudio edafológico y por consiguiente una nueva categorización de las unidades homogéneas de suelo, de manera tal que este permita establecer la correcta clasificación del suelo, en base a los criterios establecidos en la Pauta para Estudio de Suelos SAG 2011 (rectificada), <https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/pauta-para-estudio-de-suelos--mod-2016.pdf>. Dado que en visita a terreno realizada el día 05 de junio de 2023, se observaron discrepancias con el estudio edafológico adjunto en el anexo 08 de la DIAI.

Para lo anterior, el Titular debe cumplir con lo siguiente:

- a. Precisar y presentar la localización de las calicatas, unidades cartográficas y CCUS junto con un mapa de pendientes, datos todos que se deberán presentarse en formato shape o KMZ con la metadata correspondiente que permita revisar los criterios utilizados para el análisis
 - b. Señalar cómo se definió y se elaboró el mapa de unidades cartográficas definidas en el área de influencia.
 - c. Independiente de la metodología que se haya utilizado para el levantamiento de la información edáfica, esta debe venir acompañada de la definición de las correspondientes Unidades homogéneas de suelo, junto con un mapa de pendientes en porcentaje, datos que se deberán presentarse en formato shape o KMZ con la metadata correspondiente que permita revisar los criterios utilizados para el análisis
 - d. La clasificación de suelo para el área asociada a cada calicata deberá especificar la clase, subclase y unidad de capacidad de uso de suelo. Esta última deberá corresponder al factor limitante que restrinja la capacidad de uso, y por tanto que no permita su ubicación en una clase de capacidad de uso de mejor aptitud.
- 4.13 Se solicita al Titular que replantee el estudio agrológico, entre otras, las unidades homogéneas de suelo dado que la SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio Ord. 217 de fecha 13 de junio de 2023, señala que: “(...) *en visita a terreno se pudo determinar que existen diferencias, donde se identificaron aspectos no descritos en el anexo correspondiente.*”
- 4.14 Se solicita al Titular, con relación a la descripción de obras civiles caminos internos, zanjas, construcción de cerco perimetral, centros de transformación e instalación de faenas, entregar mayores antecedentes respecto a la superficie total (hectáreas o m²) afectada con su correspondiente clase de capacidad de uso de suelo.
- 4.15 Se solicita al Titular presentar los antecedentes que justifiquen la ausencia de impactos significativos sobre este componente; en específico lo referidos a acciones que puedan generar compactación, nivelación y consiguiente escarpe del componente suelo; para lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

cual debe presentar los valores y volúmenes que contempla realizar. Para lo anterior, debe considerar la Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición) (SEA – 2023).

Agua

Área de influencia

- 4.16 Se solicita al titular presentar la representación cartográfica en formato SIG (shapefile) y KMZ las coberturas que le apliquen al Proyecto respecto a los cauces naturales y artificiales.
- 4.17 Se solicita al Titular explicitar como el proyecto, evitará efectos sobre cauces naturales, como también evitar efectos sobre la dinámica natural de las aguas lluvias. Sobre este último componente, se solicita declarar si el proyecto considera o descarta el retiro masivo de escarpe, la nivelación, y, la compactación de terreno, aspectos que inciden en el escurrimiento e infiltración de las aguas lluvias.
- 4.18 Con relación a la Línea de Evacuación Eléctrica, en los antecedentes se indica que ya está construida, los que implica un tendido eléctrico de 5,5 km de longitud y la instalación de 114 postes. Al respecto, se solicita considerar las observaciones del presente ICSARA sobre la línea de evacuación eléctrica y analizar como estas partes y acciones tienen incidencia en el componente hídrico y la red de escurrimiento natural y artificial.
- 4.19 Se solicita al Titular complementar la Caracterización Hídrica que se presenta en el Anexo 16 de la DIA, ya que la información que se presenta se restringe sólo al área del parque fotovoltaico. La caracterización hídrica debe abarcar toda el área del proyecto, es decir, debe incluir los 5,6 km de la línea de conexión eléctrica y los caminos que formen parte del Proyecto.

El análisis de la hidrología tanto natural como la red artificial, debe ser abordado a escala de proyecto, para lo cual se sugiere utilizar estudios oficiales del MOP, como Catastros de Usuarios de Aguas, Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias del Gran Santiago y el estudio Construcción de Obras Fluviales Río Mapocho, Sector Rural, Región Metropolitana.

- 4.20 Se solicita al Titular aclarar lo señalado respecto de la línea área, ya que en el punto 2.4.2.2.11 se indica que *“Se instalará una línea de evacuación de 5.600 m de largo para ejecutar la conexión con el poste de la distribuidora eléctrica. La línea cuenta con una faja de servidumbre de 7 metros (3,5 metros para cada lado a partir del eje) y estará compuesta por 114 apoyos simples de hormigón armado. Las actividades contempladas para la instalación de la Línea de Media Tensión son la excavación de fundaciones, habilitación de estructuras de anclaje, instalación de los postes, instalación de aisladores y otros equipos eléctricos como la instalación de conductores”*, sin embargo en el punto 2.4.2.2.3 el titular señala que *“El Proyecto ya posee su línea de evacuación construida, la cual consta de 114 postes de hormigón que le permitirán conectarse al alimentador Galaxia de 23 kV, S/E Santa Marta”*. Lo anterior, toda vez que la línea de media tensión cruza una sección del río Mapocho. Téngase presente que está en proceso de declaración el humedal urbano de una fracción del río Mapocho, según consta en la Resolución Exenta N°8 del Ministerio del Medio Ambiente, de fecha 8 de enero de 2023.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

- 4.21 El Titular plantea en Anexo 16 de la DIA que la delimitación del área de influencia *“excluye la línea de media tensión en tanto que su intervención es más bien puntual en el espacio (postes) y siempre aneja a algún camino (público o privado), careciendo de la necesidad de apertura de nuevos caminos para su construcción y mantenimiento”*. Al respecto, si bien la instalación de los postes es puntual, se observa que la línea de media tensión se emplaza en un sector donde se localizan cauces artificiales y naturales, atravesando en particular el río Mapocho. En consideración con lo anterior, se solicita que el Titular ampliar el área de influencia e incluya en la caracterización hidrológica el trazado de la línea de media tensión. Respecto de lo anterior, deberá considerar la Guía sobre el área de influencia en el SEIA. (SEA – 2017). Asimismo, deberá describir todos los cauces artificiales y naturales que puedan verse afectados por el proyecto en sus distintas fases.
- 4.22 En línea con la observación anterior, se solicita al Titular:
- a) Identificar en cartografía en escala 1:1000 o similar y en archivo 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 todas las partes y obras del proyecto (Edificaciones, paneles fotovoltaicos, torres de transmisión, Caminos de acceso, caminos internos, cierre perimetral, u otros). Además, se solicita confirmar o descartar si se requiere realizar o si existen modificaciones de cauces debido a las partes y obras del proyecto.
 - b) Indicar nombre oficial del cauce identificado o asignar uno para su identificación, ratificar el tipo de cauce (canal, acequia, zanja), sus características: caudal en m³/s, capacidad de porteo en m³/s, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce; y cercanía con el proyecto (distancia).
 - c) Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.
 - d) Indicar la distancia de las obras (postes, paneles, cierre perimetral) a las áreas de inundación de los cauces más cercanos.
- 4.23 Respecto a la hidrogeología en el sector de emplazamiento el proyecto, el titular indica en el Anexo 16 de la DIA que *“Las pruebas realizadas en el pozo en el año 1999, indicaban un nivel estático de 4 metros de profundidad y una estabilización en torno a los 38,42 metros. Considerando tanto el dato específico del nivel estático, sumando la progresiva disminución de las precipitaciones sostenidas en el tiempo, y además, la posición idónea del pozo para realizar extracciones de agua subterránea se espera que el nivel freático en el Área de influencia sea considerablemente mayor”*. Al respecto, se solicita al titular proporcionar más antecedentes que den cuenta de la profundidad del nivel freático en el sector, incluyendo la línea de transmisión eléctrica, considerando que existen antecedentes de que el nivel estático se encontró a 4 m. En particular, y atendiendo la condición de vulnerabilidad alta a la contaminación de aguas subterráneas del Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC) Santiago Central del Acuífero Maipo en que se localiza en proyecto, se solicita al Titular presentar un Estudio de Mecánica de Suelos del predio del proyecto, en el que además se indique profundidad de la napa (en el escenario más desfavorable), la existencia de napas colgadas y su asociación con el proyecto y adjuntar la estratigrafía de cada prospección y plano de ubicación de calicatas (en Coordenadas UTM (m) Datum WGS84) ejecutadas en el área de emplazamiento del proyecto. El Titular



podrá optar por la ejecución de una exploración geotécnica representativa del predio del proyecto, que reporte la ubicación de la napa freática solicitada, adjuntando los antecedentes técnicos de su ejecución (Coordenadas UTM (m) Datum WGS84, estratigrafías, resultados asociados con la napa, entre otros).

- 4.24 En atención a las observaciones referidas al componente Agua, se solicita al Titular actualizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua (superficial y subterránea), según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) y determinar:
- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos,
 - b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales,
 - c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y;
 - d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).
- 4.25 Se solicita al Titular identificar, caracterizar y actualizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Además, se solicita presentar un análisis particular y detallado respecto de humedales que puedan estar presentes en el área de influencia del Proyecto. Se solicita considerar y aplicar la Guía para la predicción y evaluación de impacto ambiental en humedales en el SEIA (SEA – 2023) y la Guía área de influencia en humedales en el SEIA (SEA - 2023)
- 4.26 Se solicita al Titular complementar la caracterización hídrica, presentando una tabla que contenga las coordenadas de ubicación de cada uno de los 114 postes, precisando además el distanciamiento a cauces cercanos, identificación del cauce y si alguna de las obras se encuentra en el área de inundación. También se debe incluir en el análisis, la relación del camino de acceso con la red de escurrimiento, indicando las obras de atravesado que son parte del proyecto; en caso de haber obras preexistentes, se deberá acreditar el cumplimiento de las aprobaciones respectivas, según disposiciones del Código de Aguas.
- 4.27 En relación con lo anterior, se solicita al Titular actualizar el descarte del respectivo literal del artículo 6 del RSEIA que se presenta en el punto 3.9.2 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA.

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.

Área de Influencia

- 4.28 Se solicita que el kmz del proyecto (presentado en anexo medio humano), contenga el área de influencia, rutas de ingreso y egreso, puntos de medición, accesos del proyecto, equipamientos, entre otros. Lo anterior considerando todas las fases del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

- 4.29 Se solicita al Titular incorporar análisis en 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.
- 4.30 En relación al Área de influencia del Medio Humano del proyecto (Figura 1-2: Área de Influencia componente Medio Humano del Anexo 11: Medio Humano de la DIA), se solicita al titular definir con mayor detalle las calles, avenidas, límites geográficos, prediales u otros, que delimitan esta AI, tal como lo indica la Guía para la Descripción del Área de Influencia del Servicio de Evaluación Ambiental (2020), que en su criterio 12, señala *“la determinación del área de influencia significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros”*.
- 4.31 Con relación al descarte de la letra a) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA, y a lo indicado en el punto 1.4.4.3 Actividades productivas dependientes de los recursos naturales del Anexo 11: Medio Humano de la DIA, se solicita al Titular señalar si los canales de agua de uso de los agricultores del sector en el área de influencia se podrían ver afectados por las obras, acciones o actividades del proyecto.
- 4.32 Se solicita al Titular señalar si contempla medidas de control para el flujo vehicular, en la fase de construcción 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) Art. 7 D.S. N° 40/2012 MMA. Específicamente, en los sectores indicados en el punto 2.4.2.2.1 Caminos de acceso del Capítulo Descripción de Proyecto de la DIA, donde se comparten rutas con los grupos humanos en el área de influencia.
- 4.33 En cuanto al descarte del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA, presentado en el Capítulo 4 de la DIA, se solicita al Titular complementar su análisis, en los casos que corresponda, con la información solicitada en este ICSARA respecto a los grupos humanos del área de influencia.
- 4.34 Con relación al descarte de la letra a) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA (Capítulo 3 de la DIA), el Titular señala que el fundo El Roble, donde se emplazará el proyecto, es *“una fuente laboral relevante en la época estival, y ya entrado el otoño, donde pueden llegar a trabajar hasta 200 personas para la plantación y arranque de los esquejes de parras en los terrenos arrendados por Univiveros”*. Se solicita al Titular ampliar la información sobre las posibles afectaciones, en todas las fases del proyecto, a las actividades agrícolas que se desarrollan en el entorno directo del proyecto (Figura 3-19: Actividades productivas dependientes de los recursos Naturales en el AI del Capítulo 3 de la DIA), indicando si se contemplan medidas de control para los grupos humanos o sus actividades productivas durante la fase de construcción y cierre, relacionadas a temas acústicos, vibraciones y emisiones atmosféricas.
- 4.35 En razón de los antecedentes referidos a Grupos Humanos Pertenecientes de Pueblos Indígenas (GHPPI), se solicita complementar los antecedentes obtenidos en las campañas en terreno realizadas, presentando las transcripciones de las entrevistas efectuadas, notas de campo u otro (y sus respectivos medios de verificación), que permitan dar contexto y justificar las conclusiones del Titular. Lo anterior, a efecto de descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias (“ECC”) del artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre



los GHPPI, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 y artículo 7 del RSEIA. Se solicita, además, presentar la información de estos GHPPI, a través de cartografía en formato digital (shapes y kmz).

- 4.36 Con relación al Anexo 11 de la DIA, se solicita incorporar un estudio de movilidad que contenga los antecedentes necesarios para justificar el descarte del literal b) del artículo 7 del DS N°40/2012 del MMA, como flujos vehiculares, tipo de vehículos, rutas de ingreso y egreso del proyecto, tiempos de desplazamiento para todos los modos de transporte (vehicular, peatón, transporte público y bicicleta), entre otros, considerando todas las fases del proyecto. Este documento debe respaldar lo mencionado en el capítulo 3 de la DIA “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 refieran a vialidad y tiempos de desplazamiento en el 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).
- b. Dimensión y flujos vehiculares en todas las fases del proyecto.
- c. Diseño del acceso vehicular del proyecto, considerando modelación autoturn que permita verificar que sus dimensiones permiten el movimiento simultaneo de vehículos. Proponer medidas de seguridad.
- d. Los puntos de mayor conflicto vehicular y los principales conflictos entre los diferentes modos.
- e. Catastro de las facilidades peatonales, vehiculares y de ciclos, con tal de verificar la correcta circulación en los diferentes modos de transporte.
- f. Indicar los anchos efectivos de circulación peatonal y el estado de los paraderos, veredas, acera y calzada, en el área cercana del proyecto.
- g. En caso de encontrar conflictos propios del proyecto, se solicita proponer soluciones factibles para dichos conflictos, que puedan mejorar la operación del proyecto.

- 4.37 En cuanto al documento relacionado con los “Antecedentes que permiten justificar que el proyecto no requiere presentar un EIA”, se solicita al Titular que la argumentación aborde la fase de construcción, operación y de cierre, basándose en los antecedentes presentados en la DIA y que el estudio de movilidad que sea la fuente de información para el descarte del literal b del artículo 7 del reglamento del SEIA.

Téngase presente que toda la información presentada, deberá ser concordante entre sí, esto quiere decir entre el estudio de movilidad, descripción del proyecto, estimación de emisiones, ruido y vibraciones, ficha de resumen, etc.

Finalmente, se recuerda al Titular que deberá presentar el descarte considerando el escenario ambiental más desfavorable.

- 4.38 Se solicita 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 Reglamento del SEIA, o si se complementan medidas de resguardo que impidan que esto ocurra. Si existen tales medidas, se solicita detallarlas. Se solicita incorporar cartografías específicas del análisis solicitado en formato shape y kmz.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

- 4.39 Respecto del anexo 11: Línea de Base Medio Humano, se solicita al Titular presentar y complementar con el acápite sobre vialidad.
- 4.40 Respecto de la estimación y representación de los flujos vehiculares y de transporte asociados al Proyecto se solicita al Titular y a los escenarios de peor condición en fase de construcción, operación y cierre del proyecto considerando el cronograma establecido en la DIA para cada una de estas fases se solicita detallar y justificar el escenario que establece la peor condición en cuanto a los flujos de transporte de vehículos, peatones, transporte público y ciclistas. Con relación a esto, se deben incorporar los flujos generados por la mano de obra del proyecto. Finalmente, se solicita actualizar el análisis del literal b) del artículo 7 del DS N°40/2012 del MMA
- 4.41 Se solicita al Titular complementar el análisis de la vialidad en el sentido de corroborar que las vías donde se definen las rutas de transportes en fase de construcción son aptas para recibir los nuevos flujos.
- 4.42 En relación con lo anterior, se solicita al Titular actualizar el descarte del respectivo literal del artículo 7 del RSEIA que se presenta en el punto 3.9.3 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA.

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.

- 4.43 Se solicita al Titular actualizar el análisis que se presenta en el Capítulo 3 de la DIA, 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:

- Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata.
- Humedal Urbano del Río Mapocho.
- Sitio Prioritario N° 2 El Roble.
- Áreas de Preservación Ecológica.

Se solicita, además, presentar en formato SIG (shapefile) y KMZ, el emplazamiento (polígonos) de cada uno de estos elementos.

- 4.44 En relación con lo anterior, se solicita al Titular actualizar el descarte del artículo 8 del RSEIA que se presenta en el punto 3.9.4 de la DIA, en particular respecto los GHPPI y considerando las observaciones del presente ICSARA.

Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

- 4.45 Se solicita al Titular aclarar cómo incorpora en el Anexo 14 de la DIA, el Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata, ya que se encuentra a 1,7 km de distancia del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

Además, se solicita actualizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos letra e) del artículo 11 de la Ley 19.300, considerando la presencia de dicho santuario de la naturaleza.

- 4.46 Sobre la inexistencia de alteración significativa sobre el valor turístico, se solicita al Titular realizar un nuevo análisis aplicando la Guía de evaluación de impacto ambiental: valor turístico en el SEIA. (SEA – 2017).
- 4.47 En relación con lo anterior, se solicita al Titular actualizar el descarte del respectivo literal del artículo 9 del RSEIA que se presenta en el punto 3.9.5 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA.

Letra f)

- 4.48 Considerando las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el descarte de los literales b) y c) del artículo 10 del RSEIA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1 De acuerdo con los riesgos identificados en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia del Anexo 4 de la DIA, como “lluvias intensas, inundaciones, o afloramiento”, se indica al Titular que los riesgos naturales deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y/o acciones de control durante las distintas fases del proyecto. Al respecto, se solicita indicar claramente cuáles son los riesgos que se podrían presentar a consecuencia a un evento meteorológico extremo en este caso por “lluvias intensas”, además de indicar en una figura de planta cuales son las áreas del proyecto que podrían verse afectadas por una inundación. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se solicita al Titular, ampliar y/o rectificar según corresponda.
- 5.2 Respecto al riesgo de “afloramiento” presentado en el Anexo 4 de la DIA, se solicita al Titular aclarar a cuál origen de riesgo corresponderá (natural o antrópica) la que provocaría dicha condición. Además, se solicita ampliar la información presentando antecedentes que permitan relacionar las características de la napa con la profundidad de las fundaciones de las obras (nivel freático), en el área de emplazamiento del proyecto. Además, deberá indicar según corresponda en la actualización del plan de prevención de contingencia y emergencia, que medidas de control se implementarán en el caso de afloramiento de la napa.
- 5.3 Se solicita al Titular indicar cuales son los riegos que podrían presentarse a causa de “tormentas eléctricas” y “fuertes vientos” e identificando claramente cuáles son las partes y obras que podrían verse afectadas, según corresponda, deberá rectificar y /o ampliar las acciones y/o medidas descritas en el plan de prevención de contingencia y emergencia del Anexo 4 de la DIA.
- 5.4 Se solicita al Titular incluir y complementar el Plan de medidas de emergencias y contingencias del Anexo 4 de la DIA, con lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

- Respecto de los riesgos por derrames de sustancias peligrosas, se solicita al Titular incorporar en “Acciones o medidas a implementar para controlar una emergencia” lo siguiente: *“En el caso de verse afectado el recurso suelo por derrame de sustancias peligrosas, se debe restituir a las condiciones iniciales usando como indicador el sector inmediatamente aledaño.”*.
- Riesgos por accidente de fauna silvestre: Respecto de las acciones que considera en el caso de haber un animal herido, el titular deberá dar aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) con copia al SAG. A su vez, es el Titular el responsable de trasladar al animal a un centro de rescate de fauna más cercano que se encuentre autorizado por el SAG y posteriormente informar las acciones realizadas con sus resultados. Estos centros deben estar previamente definidos en el presente proceso de evaluación. Este plan de acción debe aplicar para todas las fases del proyecto.

- 5.5 Se solicita al Titular ampliar su presentación en el caso de presentarse una emergencia tanto de índole antrópico como natural, para la fase de operación, incorporando un plan de respuesta y control (incluyendo personal responsable y tiempo de respuesta) ante una situación que pueda ocurrir al interior del parque, teniendo en cuenta que en la fase de operación este funcionará de manera automatizada y se monitoreará de forma remota, sin la presencia de personal permanente. En cuanto a los Roles y Responsabilidades del anexo 04 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA, se solicita al Titular indicar un tiempo de respuesta en caso de presentarse un hecho de emergencia, señalando un tiempo estimativo para la llegada del personal responsable a las dependencias del parque solar para el manejo de la emergencia in situ.
- 5.6 Se solicita al Titular, que en el caso de sufrir una emergencia en alguna de las fases del proyecto (dentro de la comuna de Maipú), realizar la coordinación inmediata con la Dirección de Riesgo, Desastres y Emergencias de la Ilustre Municipalidad de Maipú y el Cuerpo de Bomberos de Maipú.
- 5.7 Se solicita al Titular ampliar la presentación de lo informado respecto de la o las gestiones a realizar en caso de derrames de combustibles, en las fases de construcción y cierre del proyecto, al respecto el titular declara que *“...se contará con un suministro a través de un proveedor autorizado, quien lo traerá al proyecto mediante un camión surtidor. La carga de combustible desde el proveedor autorizado será realizada sobre una superficie que sea capaz de contener la sustancia en caso de un derrame, tipo bandeja de control, así en caso de derrames, está tendrá la capacidad para contenerlos”*; por lo que se solicita referirse a las medidas a implementar; protocolo de manejo de residuos generados producto de derrames conforme a lo establecido en la normativa vigente; entre otros aspectos relevantes que acrediten que no se producirá contaminación de los recursos suelo e hídrico del sector.
- 5.8 Con relación a los cauces artificiales que puedan estar vinculados al Proyecto, se solicita al Titular indicar las medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames en las distintas fases del proyecto, en particular para el canal La Rinconada de Maipú, el cual se encuentra colindante al proyecto.
- 5.9 En caso del riesgo por afloramiento de agua durante la Fase de Construcción y en la Fase de Cierre del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes medidas:

I. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.

II. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.

III. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

IV. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.

V. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.

VI. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.

- 5.10 Se solicita al Titular incorporar la realización de simulacros de emergencia de manera periódica durante la fase de operación del Proyecto. Se hace presente que este simulacro deberá ser coordinado con los diferentes estamentos de emergencia comunales y municipales como la Dirección de Riesgo, Desastres y Emergencias, Bomberos y Carabineros, entre otros. En caso de que una situación de emergencia ocurra en la comuna de Maipú, se solicita enviar una copia del informe de investigación indicando los posibles daños ambientales o eventos de riesgos para la población y el medio ambiente, además de las medidas de control y mitigación a la Dirección de Riesgo, Desastres y Emergencias.
- 5.11 Respecto de Oportunidades y vías de comunicación a SMA de la activación del Plan de Emergencia, se solicita al Titular precisar la vía de comunicación a la SMA de la activación del plan de emergencia.
- 5.12 En relación al Anexo 4, Planes de Contingencia y Emergencia de la DIA, se solicita al Titular identificar y analizar las situaciones de riesgo que se vean influenciadas negativamente por el cambio climático, en los casos que correspondan, incluyendo aquellas que afecten al medio ambiente o al mismo proyecto. Se debe tener especial consideración al posible aumento de la vulnerabilidad y exposición de las comunidades humanas y ecosistemas. El Titular debe presentar los antecedentes según lo señalado en la



“Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA” (SEA, 2023).

- 5.13 De acuerdo con todas las observaciones anteriormente presentadas, se solicita al Titular actualizar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1 En consideración a lo declarado en la DIA y la Adenda, “Ficha Resumen” 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 para todas las fases del Proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:
- a) Descripción del proyecto.
 - b) Antecedentes que justifiquen inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA.
 - c) Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.
 - d) Compromisos ambientales voluntarios.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

6.1.1 Antecedentes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.1.2 Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	Fase
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

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

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

6.1.3 Cronología y Mano de obra

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

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

6.1.4 Suministros

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

6.1.5 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.1.6 Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

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

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

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

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

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

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

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

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

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

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

6.1.7 Productos Generados y Actividades Mantención

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

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

6.1.8 Planes Contingencia y Emergencias.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

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. g.5. La superficie o volumen de un	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.1.10 Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

6.1.11 Permisos Ambientales Sectoriales.

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

6.1.12 Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a	[Construcción/operación/cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i> <u>Forma:</u> <i>[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.]</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[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).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 7.1 Con relación al Capítulo 6 de la DIA, se solicita al Titular identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas y planes que hayan sido evaluados estratégicamente y que estén vinculados a la adaptación o mitigación del cambio climático. El Titular debe presentar los antecedentes según lo señalado en la “Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA” (SEA, 2023).

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

- 8.1 Con relación al Capítulo 5 de la DIA, se solicita e identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas, planes y programas comunales que estén vinculados al cambio climático, en caso de que corresponda, como por ejemplo la estrategia climática de largo plazo, los planes sectoriales de mitigación y adaptación, los planes de acción comunales de cambio climático, los planes estratégicos de recursos hídricos en cuenca, y los planes sectoriales para la gestión del riesgo de desastres. El Titular debe presentar los antecedentes según lo señalado en la “Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA” (SEA, 2023).

9. 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.

- 9.1 Se solicita al Titular aclarar vocación productiva del predio en que se emplaza la planta, señalando uso actual, uso tradicional y si eventualmente presenta limitaciones para el desarrollo agrícola.
- 9.2 Se solicita al Titular 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.
- 9.3 Se solicita al Titular ampliar la información sobre servidumbre de instalaciones eléctricas y de tránsito, indicando si afecta el desarrollo de actividades productivas actuales. En este sentido, se solicita al Titular suscribir un compromiso ambiental voluntario de soterrar todas las líneas de transmisión e informar sobre las medidas contempladas para no afectar los grupos humanos ubicados cercano a las partes y obras del Proyecto.
- 9.4 Se solicita al Titular suscribir como un Compromiso Ambiental Voluntario un tratamiento paisajístico perimetral en los deslindes del proyecto, mediante la plantación de especies nativas arbustivas de baja altura (que evitan la proyección de sobras hacia los paneles).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

Esto, con el objetivo de insertar la planta fotovoltaica de manera armónica con el entorno rural predominante y aportar al aumento de la vegetación nativa en la zona y a su vez, contribuirá con la captura de material particulado de la atmósfera.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Segura

Objetivo Estratégico: Promover un uso responsable y seguro del territorio, en relación con riesgos potenciales por amenazas naturales y antrópicas en la región.

- 9.5 Se solicita al Titular presentar los antecedentes relacionas al riesgo de derrumbe o remoción en masa provocados por la construcción del proyecto en un sector de variadas pendientes.
- 9.6 Respecto a la amenaza de riesgos como lo son los incendios, sismos, remociones en masa, etc. Se solicita al Titular detallar el “Plan de prevención o protocolo de emergencia” ante estos riesgos. En este sentido, se requiere al Titular lo siguiente:
- a. Sobre el riesgo ante incendios forestales, se requiere coordinación con Bomberos, CONAF en su brigada de Incendios, la Oficina de Emergencia de la Municipalidad de Maipú y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastre, con la finalidad de realizar un trabajo en conjunto para establecer todas las medidas necesarias para prevenir este tipo de riesgo, además de asegurar que la comunidad no se vea en peligro. Al respecto, se requiere que, con dichos actores, se establezca un plan preventivo de incendios forestales, el que contenga las medidas y acciones suficientes para dar seguridad de contener los incendios forestales y que no se afectará a las poblaciones aledañas al proyecto. En este sentido, se deben establecer cortafuegos preventivos, sitios estratégicos para que el personal de emergencia pueda contar con todos los recursos que se requieran y vías seguras para evacuación de trabajadores y personal calificado pueda llegar a los sitios siniestrados.
- Además, se hace presente al Titular que los incendios forestales en su gran mayoría son por acción humana y, por lo tanto, se deben prohibir cualquier acción riesgosa de sus trabajadores. En este sentido, se requiere al Titular restringir actividad que conlleve elementos que produzcan chispa, tanto en áreas de faena y rutas de acceso. Respecto a las áreas exclusivas de fumadores, estas deben contar con contenedores adecuados para estos fines y procedimientos de limpieza y seguridad establecidos.
- b. Sobre el riesgo de sismos, se requiere incluir en el plan de emergencia la coordinación con la Oficina de Emergencia de la Municipalidad, Bomberos y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastre, con el objetivo de establecer un protocolo que considere la vulnerabilidad de las poblaciones aledañas al sector de emplazamiento del proyecto, y establecer medidas preventivas para reducir el riesgo.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

- 9.7 Se solicita al Titular actualizar el análisis de la relación del Proyecto con el presente objetivo estratégico, considerando los usos de agua que contempla el Proyecto.
- 9.8 A efecto de combatir la crisis hídrica, se solicita al Titular integrar nuevas medidas asociadas a al desarrollo de energías sustentables, mediante la implementación de un sistema de recolección de aguas lluvias, como un compromiso ambiental voluntario.

Objetivo Estratégico: Proteger la disponibilidad de suelos agrícola con factibilidad de explotación.

- 9.9 Se solicita al Titular actualizar el análisis de la relación del Proyecto con el presente objetivo estratégico, considerando la vida útil del proyecto y las observaciones del presente ICSARA sobre suelos. Lo anterior considerando que el Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio Ord. N°2042, de fecha 09 de junio de 2023, señala que “el Proyecto se vincula de manera desfavorable con el objetivo indicado”.

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

- 9.10 En relación a la gestión de residuos de los paneles fotovoltaicos en desuso, se solicita 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.
- 9.11 En relación a una gestión de residuos integral a través de una economía circular de reciclaje, se solicita al Titular generar acciones con las comunidades aledañas al Proyecto a través de un programa de reciclado hacia la comunidad como un compromiso ambiental voluntario, que incluya la instalación, capacitación y monitoreo de algunos de estos paneles fotovoltaicos que no poseen el 100% de su capacidad, pero aun así son utilizables en infraestructuras de personalidad jurídica de la comunidad (como juntas de vecinos, canchas, plazas, etc).

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

- 9.12 Se solicita al Titular indicar las acciones o medidas de control que el Proyecto pueda considerar respecto al fenómeno de Islas de Calor por la reflectancia solar y la emisión térmica asociadas a la infraestructura del Proyecto y presentar un análisis de dicho efecto.

Cambio climático

- 9.13 Con relación al Capítulo 5 de la DIA, se solicita e identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas, planes y programas regionales que estén vinculados al cambio climático, como por ejemplo la estrategia climática de largo plazo, los planes sectoriales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

de mitigación y adaptación, los planes de acción regionales de cambio climático, los planes estratégicos de recursos hídricos en cuenca, y los planes sectoriales para la gestión del riesgo de desastres. El Titular debe presentar los antecedentes según lo señalado en la “Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA” (SEA, 2023), disponible en la web www.sea.gob.cl.

10. Compatibilidad territorial del proyecto

- 10.1 Se solicita al Titular presentar la representación cartográfica en formato SIG (shapefile) y 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.
- 10.2 De acuerdo con los antecedentes presentados por el Titular en la DIA, en particular su Anexo 5 de la DIA “Permiso Ambiental Sectorial 160” y en su Anexo 18 el “Certificado de Informaciones Previas (CIP)” el predio en que se emplaza el proyecto se emplaza en “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 solo en el “Área de Interés Agropecuario Exclusivo”.

Sobre lo anterior, 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 18,57 ha.

Respecto de lo anteriormente expuesto, se solicita al Titular lo siguiente:

- a. Se solicita al Titular incorporar plano del predio completo, indicando la superficie intervenida por el proyecto, superpuesta a la normativa vigente del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, zonificación (3 zonas normativas del PRMS, líneas oficiales, restricciones y/o afectaciones de utilidad pública).
- b. Se solicita indicar el nivel de urbanización a desarrollar por el proyecto, de acuerdo con a lo dispuesto en el artículo 2.1.19 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), sobre la dotación de servicios de agua potable, alcantarillado y electricidad tanto de obras e instalaciones temporales, así como también de las permanentes.
- 10.3 Se solicita al Titular justificar la compatibilidad territorial del Proyecto, considerando todas la partes y obras del proyecto, incluyendo la línea de transmisión eléctrica, y los usos permitidos de acuerdo a la respectiva zonificación de uso de suelo.

11. Compromisos Ambientales Voluntarios

- 11.1 En relación con los compromisos ambientales voluntarios, se aclara al Titular que la oportunidad de implementación de la medida debe quedar definida en un plazo específico a partir de un hito de referencia y no condicionada en forma general a las fases del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

proyecto. De acuerdo con lo anterior, se solicita precise la oportunidad de implementación en cada ficha de los CAV.

- 11.2 En el CAV “Plan de Comunicaciones” que se presenta en el Capítulo 7 de la DIA, se solicita al Titular disponer de un libro de registro en obra durante la fase de construcción, que se haga cargo de aquellos reclamos que puedan surgir por parte de la comunidad en caso de que se presenten molestias por la ejecución del Proyecto, orientado a recepcionar quejas o denuncias para la cual deberá establecer un procedimiento de atención y respuesta a la comunidad. Además, se solicita incorporar a dicho plan informar el inicio de las obras y toda información que considere relevante para disminuir eventuales molestias a los grupos humanos del área de influencia. El Titular debe considerar establecer un medio de contacto como un fono reclamos y/o una oficina para recoger las inquietudes de modo de tomar las acciones preventivas y/o correctivas. Finalmente, debe señalar un plazo de cumplimiento para ello.
- 11.3 Se solicita al Titular, incorporar como 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.
- 11.4 Se solicita al Titular, adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario, respecto al camino de acceso al predio del Proyecto, de realizar una mejora del camino y de la señalización existente, así como también la implementación de señalización faltante que permita la accesibilidad de todos estos medios de transporte en óptimas condiciones en términos de seguridad vial.
- 11.5 Se solicita al Titular la incorporación de un Compromiso Ambiental Voluntario referido a que el transporte asociado a la fase de construcción no utilice rutas por sectores residenciales que no sean aptas para recibir los nuevos flujos.
- 11.6 Respecto del paso frecuente de vehículos pesados que existirán en la fase de construcción del Proyecto en el acceso del Proyecto y a modo de no generar desvíos o cortes de tránsito improvisados y no entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra, se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de medidas de control de tránsito, como la prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto de los camiones y vehículos pesados en la fase de construcción del proyecto, alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados.
- 11.7 El titular señala que *“El Proyecto tendrá una **vida útil de 40 años**. Cabe destacar que la vida útil del Proyecto **se podrá extender** en la medida que las condiciones de mercado y duración técnica justifiquen la inversión”* (punto 2.3.2), a este respecto, y teniendo en considerando que este proyecto se emplaza en un área rural que sustenta la existencia de biodiversidad nativa, y que se encuentra próximo al Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata, además, tener presente que está en proceso de declaración como humedal urbano una fracción del río Mapocho, y que además el titular señala que en atención a lo indicado en el “Decreto N°5/1998, 29 de las 39 especies detectadas, se incluyen bajo al menos un criterio de protección (condición de **densidades poblacionales reducidas, beneficiosa para la actividad silvoagropecuaria y/o beneficiosa para la mantención del equilibrio de los ecosistemas**” (punto 1.5.4, Anexo 9 de la DIA), por lo anterior se solicita al Titular adquirir un Compromiso Ambiental Voluntario en el cual, el Titular proponga un diseño del parque fotovoltaico que permita favorecer la conservación de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

biodiversidad, a través de la implementación de medidas in situ para el resguardo fauna vertebrada e invertebrada nativa, considerando, al menos, a mantener cubierta vegetal y corredores biológicos de vegetación, áreas de refugios de fauna vertebrada de baja movilidad y de invertebrados (insectos, arácnidos, otros). Sumando a lo anterior, se requiere que se incluyan un monitoreo de corto, mediano y largo plazo, que dé cuenta de la efectividad de la medida implementada, en función del tiempo de operación del proyecto, así como también de un programa de enriquecimiento con especies nativas, en un área contigua al parque fotovoltaico (p.e. cerco perimetral), y un programa de educación ambiental que involucre a escuelas locales. (énfasis agregado).

11.8 Sobre el Compromiso Ambiental Voluntario o CAV-05 Plan de Perturbación Controlada, se solicita al titular lo siguiente:

a. Presentar un cronograma de acuerdo con las actividades y obras del proyecto, teniendo en consideración no afectar el ciclo reproductivo de la especie.

b. Dado que el Titular propone solo acciones a ejecutar como indicadores de éxito, al respecto se señala que debe proponer indicadores de éxito que permitan verificar la eficacia de la medida como por ejemplo una tasa de ocupación de refugios.

c. Se solicita al Titular considerar lo señalado en el documento Criterio de evaluación en el SEIA: Aplicación de una perturbación controlada (SEA, 2022).

11.9 Se solicita al Titular considerar y adquirir como compromiso voluntario, un Plan de Comunicación con las comunidades cercanas, mediante el cual se deberá informar el inicio de las obras y toda información que considere relevante para disminuir eventuales molestias a los grupos humanos del área de influencia. El Titular debe considerar establecer un medio de contacto como un fono reclamos y/o una oficina para recoger las inquietudes de modo de tomar las acciones preventivas y/o correctivas.

11.10 Se sugiere al Titular proponer compromisos ambientales voluntarios en materia de transporte y vialidad, como, por ejemplo, mejoras tecnológicas o gestiones consideradas en el diseño, como la semaforización, ciclovías, ensanche de vías y/o veredas, estacionamientos, entre otros.

11.11 Se solicita al Titular presentar un Compromiso Ambiental Voluntario que se haga cargo del impedimento de usar temporalmente suelos de uso agrícola productivos CCUS I, II y III, considerando lo señalado en la guía trámite del PAS 160 (SEA, 2020) y pautas del SAG sobre el IFC.

11.12 Se solicita al Titular presentar la información de los CAV, según el formato de la ficha resumen. Además, se hace presente al Titular tener presente lo siguiente:

- Lugar de implementación: El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda

- Forma de implementación: 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 de implementación: Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

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 de 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).

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

General

- 12.1 Se solicita presentar planimetría con detalle acotado que dé cuenta que el predio, colindante con la vía Camino Rinconada no ocupa las franjas de 35 metros, medidas a cada lado de los cierros actuales, con construcciones que en el futuro perjudiquen su ensanche, lo que incluye los módulos fotovoltaicos a implementar (Aplica art. 56° Ley General de Urbanismo y Construcciones).
- 12.2 Se informa al Titular que deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, del MMA, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.
- 12.3 Respecto del Procedimiento del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, adjunto en el Anexo 4 de la DIA, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 12.4 Se solicita al Titular implementar un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al listado “Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción” publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, lo anterior a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción deberá remitir dicho registro, con su



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, según el siguiente formato u otro similar:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

- 12.5 Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “SANCIONA EL TRANSPORTE DE DESECHOS HACIA VERTEDEROS CLANDESTINOS”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.

- 12.6 Según lo descrito en el numeral 2.4.2.2.1 de la DIA, Caminos de acceso, “*Para realizar el ingreso al Proyecto, se establece un camino de acceso, el cual se conecta con camino Fundo La Rinconada...*” con respecto a esto se solicita al Titular presentar el permiso de acceso al punto de conexión indicado en calle Fundo La Rinconada con la ruta G-260, en caso de no contar con dicha autorización, téngase presente que se deberá regularizar esta situación ante la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Para esto se requiere presentar a trámite la factibilidad de acceso y consiguiente materialización de las medidas a solicitar por la SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago, las cuales deberán ser materializadas antes del inicio de las obras.

Independientemente de lo anterior, se requiere se indique cuáles serán las condiciones que se dispondrán para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de la ruta, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura de la ruta G-260 en el punto de conexión mencionado. Finalmente, se solicita al titular ampliar información respecto del acceso indicado, presentando fotos que permitan verificar las condiciones del mismo.

- 12.7 Respecto de lo señalado en la DIA en el punto 2.4.2.2.3 “Postes proyectados”, el Proyecto ya posee su línea de evacuación construida, la cual consta de 114 postes de hormigón que le permitirán conectarse al alimentador Galaxia de 23 kV, S/E Santa Marta. Sin embargo, en el punto 2.4.2.2.11 “Línea aérea” se describe que “*mediante un empalme aéreo se ejecutará una Línea de Media Tensión de 23 kV de 11,5 m de alto, la cual servirá para la evacuación de energía hacia el Sistema Eléctrico Nacional (SEN)...Las actividades contempladas para la instalación de la Línea de Media Tensión son la excavación de fundaciones, habilitación de estructuras de anclaje, instalación de los postes, instalación de aisladores y otros equipos eléctricos como la instalación de conductores*”.

Respecto a lo anterior se indica al titular que todo acceso, paralelismo y/o atravesio que se verifique en la faja vial de rutas MOP (Líneas de Transmisión Eléctrica u otras instalaciones permanentes) para este caso, debe ser revisado, aprobado y autorizado, por la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo con los Arts. 40 y 41 del DFL 850/97 del MOP, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

- 12.8 Se debe tener presente que el Titular debe cumplir con las Normas de la Dirección de Vialidad del MOP, las cuales se estipulan en el Art. N° 36 del DFL N° 850/97 del MOP, que prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP.
- 12.9 Se debe tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes de la SEREMI MOP.
- 12.10 Se debe tener presente que el Titular deberá restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del proyecto.
- 12.11 Durante las fases de construcción, operación y cierre, téngase presente que en el área de residuos deberá cumplir con lo siguiente:
- El Titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
 - El Titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares autorizados por la SEREMI de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.
 - En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, operación y cierre, el Titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.
- 12.12 Téngase presente que, en relación con las normas de seguridad de electricidad y combustibles, debe considerar las disposiciones contenidas de, al menos; los siguientes cuerpos normativos y reglamentarios:
- D.F.L. 4/20.018 del 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N° 1,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica” (LGSE) y sus modificaciones posteriores.

- D.S. N° 327 de 1997, del Ministerio de Minería, “Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos”.
- Decreto N° 291 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Aprueba Reglamento que establece la Estructura, Funcionamiento y Financiamiento de los Centros de Despacho Económico de Carga” y sus modificaciones posteriores.
- D.S. N° 244 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que "Aprueba Reglamento para Medios de generación No Convencionales y Pequeños Medios de Generación establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos" y sus modificaciones posteriores.
- Resolución Exenta N° 321, del 21 de julio de 2014, del Ministerio de Energía, que dictó la Norma Técnica con exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio para el Sistema Interconectado del Norte Grande y Sistema Interconectado Central, y sus modificaciones posteriores.
- Resolución Exenta N° 329 de 2013, de la Comisión Nacional de Energía que modifica y aprueba texto refundido de la “Norma Técnica sobre Conexión y Operación de Pequeños Medios de Generación Distribuidos en Instalaciones de Media Tensión” y sus modificaciones posteriores.
- D.S. N° 115 de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, aprobatorio de la "Norma Técnica NCH Elec. 4/2003, Instalaciones de Consumo en Baja Tensión y deroga en lo pertinente, el decreto número 91, de 1984".
- D.S. N° 4188 de 1955, del Ministerio del Interior, aprobatorio del “Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”, NSEG 5. E.n. 71, Electricidad. “Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”.
- D.S. N° 1261 de 1957, del Ministerio del Interior, aprobatorio de la Norma NSEG 6 E.n. 71. Electricidad. “Cruces y Paralelismos de Líneas Eléctricas”.
- Norma NCh Elec 10/1984. Electricidad. “Trámite para la puesta en servicio de una instalación interior”.
- Resolución Exenta N° 610, de 1982, de SEC "Prohíbe el uso de PCB en equipos eléctricos 1982".
- D.S. N° 8 de 2020, del Ministerio de Energía. “Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica”.
- D.S. N° 109 de 2017, del Ministerio de Energía. “Reglamento Seguridad Instalaciones Eléctricas destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas de Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica”.

Además, se debe considerar:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

- a. Los tambores de combustibles que se dispondrán sobre pallets de madera u otros dispositivos con el objeto de facilitar su transporte, mencionados en el numeral 2.5.1.8 Flujo vehicular, de la sección 2.5.1 Descripción de las partes, acciones y obras físicas que componen el Proyecto o Actividad, del Capítulo 02: Descripción de Proyecto, de la DIA en comento, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “*Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles*” y el camión rampla utilizado para su transporte, mencionado en la Tabla 2-10: Flujo vehicular, fase de construcción del numeral 2.5.1.8 Flujo vehicular, de la sección 2.5.1 Descripción de las partes, acciones y obras físicas que componen el Proyecto o Actividad, del Capítulo 02: Descripción de Proyecto, de la DIA en comento, debe contar con su respectiva Declaración ante esta Superintendencia de acuerdo al Trámite de Combustibles **TC 10A “Declaración de Camión Tanque de Combustibles Líquidos”**.
- b. El abastecimiento de combustible diésel para la operación de grupo electrógeno y maquinarias durante la fase de construcción, mediante el suministro a través de un proveedor autorizado, quien lo traerá al proyecto mediante un camión surtidor, mencionado en el numeral 3.9.2.6 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, de la sección 3.9.2 Artículo 6: Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables, del Capítulo 02: Descripción de Proyecto, de la DIA en comento, debe cumplir con lo establecido en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “*Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos*”, modificado por los Decreto Supremo N° 101/2013 y N° 138/2016, ambos del Ministerio de Energía y el referido camión surtidor debe contar con la citada precedentemente Declaración ante esta Superintendencia, cuya operación debe cumplir con los requerimientos establecidos en el ya citado decreto.
- c. Los dos (2) grupo electrógenos de 10 kVA, de potencia nominal, que se utilizarán para proveer de energía eléctrica a las herramientas que se empleen en el montaje de la planta, mencionados en la Tabla 2-9: Requerimientos de maquinaria y equipos del numeral 2.5.1.7 Requerimiento de maquinaria y equipos y el numeral 2.5.4.1 Energía eléctrica, de la sección 2.5.1 Descripción de las partes, acciones y obras físicas que componen el Proyecto o Actividad y 2.5.4 Descripción de la provisión de suministros o insumos básicos, respectivamente, del Capítulo 02: Descripción de Proyecto, de la DIA en comento, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el citado precedentemente Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.



- d. Las instalaciones interiores de electricidad, nuevas y provisorias, contempladas para proveer de energía eléctrica a las herramientas que se empleen en el montaje de la planta, suministrada por grupo electrógenos y por medio de autoabastecimiento, con una muy pequeña parte de la energía generada por el propio Parque Fotovoltaico, mencionadas en el numeral 2.5.4.1 Energía eléctrica y 2.6.4.1 Energía eléctrica, de la sección 2.5.4 Descripción de la provisión de suministros o insumos básicos y 2.6.4 Descripción de la provisión de suministros básicos, respectivamente, del Capítulo 02: Descripción de Proyecto, de la DIA en comento, previo a su puesta en servicio, deben haber sido declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. 92, de 1983, *“Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos”*, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, *“Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N° 2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N° 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia”* y/o Pliego Técnico Normativo RIC N° 19, sobre Puesta en servicio, establecidos en la Resolución Exenta SEC N° 33877, de 2020, *“Dicta Pliegos Técnicos Normativos RIC N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 contenidos en el artículo 12 del Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica”*, según corresponda y el Trámite Eléctrico **TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”**.

Toda la reglamentación citada precedentemente se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC (www.sec.cl).

- 12.13 Se debe tener presente que, en caso de obtener la RCA favorable, el titular, deberá solicitar en forma sectorial el informe favorable que debe emitir la SEREMI MINVU, Región Metropolitana de Santiago, señalado en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para la asignación de normas de urbanización, el que debe ser solicitado por el dueño del predio o predios (al momento de realizar el trámite sectorial). La autorización que se otorgue deberá abarcar toda el área ocupada por las instalaciones del proyecto, incluidos los paneles fotovoltaicos.
- 12.14 Téngase presente que el Titular deberá considerar la Política Nacional de Seguridad de Tránsito, la cual establece como uno de sus objetivos estratégicos el "proveer una red vial que facilite y promueva la convivencia segura, con diseños comprensibles y coherentes con las necesidades de movilidad de todas las personas que la usan".
- 12.15 Se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción y Cierre del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>

- 12.16 En atención a que el Titular declara la disposición de aguas servidas tratadas mediante fosa séptica con infiltración, el Titular debe tener presente dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo 46/2002 del MINSEGPRES (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision>) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002 MINSEGPRES.
- 12.17 Téngase presente que, respecto de las aguas servidas generadas por el Proyecto, se informa al Titular que debe incorporar y considerar lo siguiente:
- En relación con la disposición de baños químicos para trabajadores, el titular deberá dar cumplimiento en todo momento a lo establecido en el D.S. 594/99 del MINSAL, específicamente a lo establecido en los artículos 23, 24 y 25, que define, entre otros, la cantidad, distancia y reacondicionamiento de dichas instalaciones.
 - El titular deberá proveer de agua para consumo en todos aquellos puntos donde se dispongan baños químicos.
 - Será responsabilidad del titular del proyecto, la instalación, mantención y limpieza de los servicios higiénicos provisorios, a saber, los baños químicos y duchas con recinto de vestuario para la totalidad de los trabajadores, durante la fase de construcción y cierre del proyecto.
- 12.18 Debido a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Centro (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución DGA N°286, publicada en el D.O. el 1 de octubre de 2005, el titular debe tener presente que debe evitar el alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto.



Jeannette Patricia Morales Morales
Directora (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

CHSL/MMR

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159514302>