

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta Fotovoltaica Varazze"

Nombre del Titular : Varazze SpA
Nombre del Representante Legal : Federico Manfredi
Dirección : Apoquindo 5583, of 91, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Planta Fotovoltaica Varazze", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Planta Fotovoltaica Varazze", la que deberá entregarse hasta el 01 de marzo de 2024.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Ximena Rodríguez Bustamante, dirección de correo electrónico ximena.rodriguez@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569115.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

1. Descripción de proyecto

Descripción general y alcances del proyecto

- 1.1 De acuerdo a lo presentado en el punto 1.3.7 de la DIA, Cronograma de actividades, se solicita al Titular actualizar la información de fechas de inicio y termino de cada fase del Proyecto considerando las observaciones del presente ICSARA, de acuerdo a los ítems presentados en el formato de las fichas resumen que se presenta en punto 6.3 del presente ICSARA.
- 1.2 En relación al punto 1.4.3 de la DIA, Justificación de la localización, se solicita al Titular relacionar dicho punto con el Anexo 5.14 de la DIA, justificando dicha área de acuerdo a los criterios contenidos en la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” (SEA, 2023). En relación a esto, se solicita rectificar y actualizar la cartografía y archivos Kmz presentados en el Anexo 2 de la DIA.

Partes y obras del proyecto

- 1.3 Se solicita al Titular complementar la información presentada en el Capítulo 1 de la DIA de acuerdo al punto 2.4 “Partes y obras del proyecto” de la “Guía para la descripción de proyectos de centrales solares de generación de energía eléctrica en el SEIA” (SEA, 2017). Específicamente se solicita que se describan los puntos 2.4.1, 2.4.2 y 2.4.4 de la Guía mencionada, considerando los ítem y solicitudes que ahí se indican, completando adicionalmente la siguiente tabla resumen (de ejemplo, completar) para cada fase del proyecto:

Instalación (Partes y obras)	Características	Materialidad	Dimensiones/superficies	Id	Coordenadas UTM 19S	
					Este (m)	Norte (m)
Instalación de faena/Fase construcción (idem fase operación y cierre)						
Bodega						
Comedor						
Baños						
Estacionamiento						
Etc...ejemplos						

“Id” número correlativo asociado a la coordenada de ubicación (punto, línea o polígono) dentro del proyecto.

Además, se solicita actualizar la cartografía para cada fase del proyecto y los archivos kmz desplegables en *Google Earth*, de manera que la Tabla resumen solicitada sea la información de base que debe contener dicha cartografía.

- 1.4 En el punto 1.5.1 de la DIA, Obras Temporales, el Titular declara en la Tabla 10 como obra temporal Estanques de almacenamiento de aguas grises, por lo cual se solicita:

- a) Ampliar los antecedentes con respecto a la cantidad de estanques y la capacidad de almacenamiento de los estanques indicados (volumen y horas).
- a) Describir la ubicación presentando un plano en planta de dichos estanques (cartografía y archivo Kmz desplegable en Google Earth).
- b) Describir las obras de construcción para instalar los estanques, así como el sistema de contención de derrames.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

1.5 En el punto 1.5.1 de la DIA, Obras Temporales, el Titular declara como obra temporal (en la Tabla 10) una zona de lavado de canoas e indica: “Área habilitada para el lavado de canoas de camiones mixer que contará con capa geotextil para la retención de las aguas de lavado”. Ante lo declarado, se solicita lo siguiente:

a) Describir dicho sistema de lavado.

b) Indicar las medidas que aseguren que la calidad de las aguas residuales no provoque un detrimento del suelo y las napas subterráneas.

c) Aclarar cuál será la disposición final de estos residuos líquidos y lodos, en el caso que no se evaporen en su totalidad.

1.6 En relación al punto 1.5.2 del Capítulo 1 de la DIA, Obras permanentes, se solicita lo siguiente:

a) Aclarar la diferencia entre las instalaciones declaradas en la Tabla 13 (Áreas de las partes y obras permanentes) del punto anterior con la Tabla 14 (Superficie afecta PAS 160) del Anexo 8.4 de la DIA, toda vez que en el capítulo de descripción de proyecto no se encuentran todas las áreas declaradas en el PAS 160.

b) Aclarar y/o rectificar las áreas de bodegas y tipo de bodegas de residuos peligrosos, pues en la descripción de proyecto (Capítulo 1 de la DIA) aparecen 3 bodegas de residuos peligrosos (Bodega de RESPEL de 7,5 m², Bodega Residuos Peligrosos 1 de 7,5 m² y Bodega de Residuos Peligrosos 2- Paneles Fotovoltaicos de 12,5 m²); mientras que en el PAS 160 sólo aparece una Bodega de almacenamiento de Residuos Peligrosos de 7,5 m² y la Bodega de Paneles Fotovoltaicos de 12,5 m².

c) Aclarar y/o rectificar las áreas y tipo de bodegas de residuos no peligrosos, pues en la descripción de proyecto (Capítulo 1 de la DIA) no se encuentra declarada la bodega de residuos industriales no peligrosos de 14,30 m² y Bodega asimilables domiciliarios de 14,30 m² que si están declaradas en el PAS 160 del Anexo 8.4 de la DIA.

d) Se solicita que toda la nomenclatura de las áreas, partes, obras y acciones del proyecto (por ejemplo, los nombres de las bodegas) sean concordantes con las partes/obras/acciones presentadas en los PAS y capítulos por desarrollar (por ejemplo, en este caso, con el PAS 160).

1.7 Respecto de las Instalaciones que se proyectan hacia el exterior del predio, como por ejemplo la Línea de Evacuación para la Conexión a la Red Eléctrica de Distribución mediante una Línea de Media Tensión o LMT (numeral 1.5.2.10 del Capítulo 1 de la DIA), que incluye en su trazado un tramo paralelo y un atraveso al Camino Talagante-Isla de Maipo, o Ruta G-40. Se considera necesario y se solicita al Titular que se explique con mayor detalle -en forma escrita y gráfica-, la relación entre dichas instalaciones y la red vial de tuición MOP involucrada y/o circundante.

1.8 En el punto 1.5.2.13 de la DIA se indica que el proyecto requiere implementar una obra de atraveso vehicular sobre una sección del ramal del Canal Trebulco. Dicho canal, de acuerdo a lo informado en el punto 5.5 del Anexo 5.10 de la DIA, Informe de Hidrología, presenta “un flujo continuo”, por lo cual, para implementar dicha obra y acciones asociadas, se requiere desvío del curso de agua. En conformidad a lo anterior, se solicita informar la fecha en la cual se realizarán las obras. Se sugiere realizarlas cuando el curso de agua se encuentre con mínimo caudal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

Además, se solicita presentar medidas para evitar contaminar el curso de agua, producto de las diferentes partes, obras o acciones a desarrollar por el proyecto.

1.9 Con relación al sistema de almacenamiento en base a baterías (BESS) descrito en el punto 1.5.2.20 de la DIA, se solicita al Titular:

a) indicar la capacidad (MW) del sistema y el tiempo de descarga.

b) Por otro lado, el Titular declara: (...) *“se incorporarán tanto en el año 10, como en el año 20 de operación del proyecto, dos (2) nuevos contenedores de baterías, dejando así entonces en el año 10, veintidós (20) contenedores de baterías operando y en el año 20 veintidós (22) contenedores de baterías operando hasta el cierre del proyecto”* (...). De acuerdo a lo mencionado, se solicita corroborar el número de contenedores a los años 10 y 20 de operación, dado que existe una inconsistencia entre el número expresado en palabras y en dígitos.

1.10 Se solicita al Titular corroborar la descripción de todas las partes y obras del Proyecto, considerando lo señalado en el punto 2.4 de la *“Guía para la descripción de proyectos de centrales solares de generación de energía eléctrica en el SEIA”* (SEA, 2017).

Vías de acceso y caminos

1.11 De acuerdo a lo presentado en el punto 1.4.2 *Camino de Acceso* del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información y presentar mayores detalles sobre las rutas de ingreso y egreso al área del Proyecto, toda vez que el punto de acceso señalado en la Figura 8 de la DIA y ubicado en Calle El Peumo, tiene dos posibles rutas (Camino El Peumo y Camino San Ignacio, de acuerdo a lo presentado en la Tabla 6 de la DIA. En base a lo anterior, se solicita al Titular aclarar las frecuencias de uso de dichas vías de acceso y rutas del Proyecto.

1.12 En relación a los dos caminos de acceso a utilizar por el proyecto: Camino El Peumo y Camino San Ignacio, solicitado en la pregunta anterior, y con respecto a específicamente el Camino el Peumo, en la visita técnica realizada el 05 de enero de 2024, tal como consta en el Acta N ° 2024131065 disponible en el expediente (<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/01/09/2dfc-a45f-40f8-b8e3-467b3380e717>), se pudo constatar que esta es una vía de carácter privado del condominio “Parcelas El Peumo” (Ver Figura 2, Acta N ° 2024131065).

En base a lo anterior, se solicita al Titular ampliar los antecedentes respecto de la actividad “Habilitación de caminos” (DIA, Capítulo 1, punto 1.6.1.5), especificando si el Camino El Peumo será intervenido para y /o durante el desarrollo del proyecto. Siendo así, se solicita especificar en qué fase se hará la intervención, los tramos en los cuales se materializará dicha intervención y sus dimensiones (ancho), la duración de estas obras, y la maquinaria a utilizar.

Adicionalmente, se solicita al Titular señalar si incorporará medidas de gestión de tránsito para gestionar el tránsito vehicular asociado a los residentes del condominio “Parcelas El Peumo” y otros grupos humanos que utilicen esta vía. Se solicita considerar el tránsito asociado a residentes, como a servicios y de emergencias.

1.1. En el punto 1.6.1.22, Transporte de personal, presentado en el Capítulo 1 de la DIA, el Titular indica lo siguiente: *“Como la obra se ubica cercana a la ciudad, cada trabajador llegará por su cuenta a la obra, utilizando medios de transporte público o privados ya existentes”*. En relación a este punto, se solicita aclarar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

- a) Cuántos trabajadores tendrán en la fase de construcción
- b) Explicar cómo llegarán los trabajadores al proyecto, qué transporte público pasa cerca del lugar, y dónde se ubican los paraderos.
- c) Verificar que no exista un aumento en el tiempo de desplazamiento por el proyecto para el transporte público, bicicleta y automóvil.
- d) Explicar si el proyecto contará con estacionamientos para los trabajadores que utilicen transporte privado.

Suministros básicos

1.2. En el punto 1.5.1 de la DIA, Obras Temporales, el Titular declara que: *“El agua potable para consumo de los trabajadores se proveerá mediante bidones sellados de 20 litros de capacidad. Adicionalmente, se contará con dos estanques de 20 m3 para el almacenamiento de agua potable para duchas y lavamanos, lo que será provisto mediante el servicio tercerizado de un camión aljibe autorizado”*. Ante lo declarado, se solicita:

- a) Presentar la siguiente tabla resumen actualizada, incorporando el consumo para actividades de aseo y mantenimiento, mencionando el origen, periodo y consumo del recurso hídrico requerido para materializar el proyecto en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (Incendio, lavado de ruedas, lavado de camiones u otro), riego/humectación, entre otros.

Fase	Origen (Pozo/Canal/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Limpieza de camiones			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Industrial			
Riego			
etc.			
CIERRE			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Industrial...etc			
TOTAL			

- b) Ampliar los antecedentes proponiendo un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas para el camión aljibe se obtendrán de fuentes autorizadas.
- c) Presentar la implementación de un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, 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.
- d) Identificar el sistema hídrico desde donde se extraerá el recurso natural renovable agua para cada fase del proyecto. Lo anterior es relevante, de manera de cumplir con lo mandatado en el artículo 19



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

del RSEIA, literal a.5, viñeta 6 y literal a.6, viñeta 8, que expresan la necesidad de que las DIA informen “la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades”.

Residuos sólidos

1.13 A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos que generará el Proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita ampliar la presentación descrita en el punto 1.5.2.16 de la DIA a objeto de acreditar el correcto manejo de los residuos peligrosos generados por las mantenciones de los vehículos utilizados por el Proyecto. Al respecto, se solicita aclarar si el Proyecto contará con un taller para ejecutar esta tarea al interior del predio, en que fases (construcción y/u operación) y especificando las condiciones de manejo de dichos desechos (en lo relativo a su acopio, transporte y eliminación), conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia.

En caso de que las mantenciones se realicen fuera del predio, se solicita ampliar la presentación incorporando un compromiso de mantener un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha mantención.

1.14 En relación al sistema de almacenamiento de energía, Sistema BESS, descrito en el punto 1.5.2.20 de la DIA, se solicita al Titular describir el manejo de residuos de baterías de acuerdo al punto 5 de la guía “Criterio de evaluación en el SEIA: introducción a proyectos de almacenamiento de energía” (SEA, 2023).

1.3. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes, m³, etc.) de los residuos sólidos (domésticos, industriales, peligrosos, entre otros) generados por el proyecto durante las fases de construcción, operación y cierre, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:

Fase	Actividad	Residuos sólidos	Tipo de residuo	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
Construcción	1							
	2							
	3							
Operación	1							
	2							
	3							
Cierre	1							
	2							

1.4. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes, m³, etc.) de los productos químicos u otras sustancias generadas por el proyecto durante las fases de construcción, operación y cierre, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

Fase	Actividad	Productos químicos y otras sustancias	Tipo de productos químicos y otras sustancias	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
Construcción	1							
	2							
	3							
Operación	1							
	2							
	3							
Cierre	1							
	2							

Residuos Líquidos

1.5. En el punto 1.5.1 del Capítulo 1 de la DIA, Tabla 10, se identifica una zona de 9 m² para el lavado de canoas de camiones mixer. Además, en el punto 1.6.1.2 se indica: “Considerando la exposición del agua de lavado a la radiación solar y viento, el agua se irá evaporando y los sólidos sedimentarán para posteriormente ser retirados manualmente a la Zona de acopio temporal de residuos industriales No peligrosos, hasta su traslado a disposición final por una empresa debidamente autorizada”. Dado lo anterior, se solicita ampliar la presentación considerando una alternativa para disponer esos efluentes, en caso de que no se evaporen en su totalidad.

1.6. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa los residuos líquidos/efluentes (aguas servidas, RILES, lavado de camiones, etc.), generados por el proyecto durante las fases de construcción, operación y cierre, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:

Fase	Actividad	Efluente / RIL	Tipo de efluente/ residuo líquido	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
Construcción	1							
	2							
	3							
Operación	1							
	2							
	3							
Cierre	1							
	2							

1.7. En relación a las emisiones, efluentes, residuos peligrosos, residuos no peligrosos, sustancias peligrosas y sustancias químicas generados por el proyecto, información descrita en la DIA y considerando las observaciones precedentes, se solicita al Titular incorporar y actualizar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato del punto 6 del presente ICSARA.

Flujos vehiculares

- 1.8. Se solicita al Titular detallar el flujo vehicular para la fase de construcción, operación y cierre, en relación al punto b de la pregunta 4.15 de este ICSARA (definiendo entre calle Peumo y San Ignacio), esto independiente de la presencia de contratistas o subcontratistas. Además, se solicita al Titular indicar el flujo máximo semanal, horario de vehículos y el periodo de tiempo en el que se extenderá la actividad (y el flujo/frecuencia), considerando la condición más desfavorable.

Fase	Actividad	Tipo de vehículo	Frecuencia máxima <u>diaria</u>	Frecuencia máxima <u>semanal</u>	Periodo de tiempo (ejm: 1 mes, 1 semana, etc)	Rutas preferentes
Construcción						
Total Construcción						
Operación						
Total Operación						
Cierre						
Total Cierre						

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones atmosféricas. D.S. N° 31/16 del MMA.

- 2.1. A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, en relación al Anexo 5.1-A de la DIA, Informe Estimación de Emisiones, se solicita al Titular lo siguiente:

- Rectificar la Tabla 2 del Anexo 5.1-A ya que no considera la emisión de MP equivalente.
- Aclarar y/o rectificar la información considerando la totalidad del terreno para escarpe. Lo anterior, se solicita ya que se observa que el terreno está completamente cubierto de plantaciones agrícolas. Además, ampliar la presentación indicando el volumen y profundidad del Escarpe, con motivo de justificar los valores presentados en el Anexo de Emisiones de la DIA.
- Rectificar la Tabla 13 del Anexo 5.1-A de la DIA, eliminando el porcentaje de abatimiento declarado para el camino no pavimentado "Ruta 6.B". Lo anterior, se solicita ya que las medidas de abatimiento para caminos no pavimentados son aplicables a caminos interiores,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

es decir, en el polígono del proyecto. Al respecto, se aclara que no se aceptarán medidas de abatimiento en zonas que no correspondan al predio del Titular.

- d) Ampliar la información de Tabla 22 del Anexo 5.1-A de la DIA, incorporando columnas que indiquen superficie y profundidad en metros. Adicionalmente, deberá ampliar la presentación con un archivo KMZ de los polígonos de excavación que consideren un peor escenario para la estimación de emisiones.
- e) Rectificar la Tabla 24 del Anexo 5.1-A de la DIA, ya que presenta valores que no dan cumplimiento a lo establecido en el Decreto 158 / de 1980 del MOP respecto al tonelaje de vehículos pesados.
- f) Ampliar la presentación de las Tablas 24, 25 y 26 del Anexo 5.1-A de la DIA, estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la utilización exclusiva de camiones mixer de capacidad mínima de 8 m³. Al respecto, se aclara que podrá considerar como peor escenario de estimación de emisiones la utilización de camiones mixer de 6m3.
- g) Ampliar en la presentación, incluyendo las emisiones generadas por el tránsito de vehículos pesados en caminos no pavimentados exteriores. Al respecto, se aclara al Titular que para la estimación de emisiones por caminos no pavimentados exteriores se debe considerar los caminos internos de los sitios de disposición de residuos de la construcción y escombros 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).
- h) Rectificar las rutas declaradas en punto 4.3.2 del Anexo N°5.1-A de la DIA, ya que se observan rutas que son erróneas para distintos destinos, además de la omisión de ciertas rutas, como se indica en la observación anterior. Adicionalmente, se aclara que deberá ampliar la presentación incluyendo un mapa en archivo KMZ, en donde se indiquen los caminos a utilizar en el proyecto, según se detalla a continuación:
 - i. Caminos no pavimentados al interior del predio del proyecto
 - ii. Caminos no pavimentados exteriores. Por ejemplo, en este caso deberá considerar los caminos no pavimentados al interior de los sitios de disposición final de distintos materiales (acceso al sitio de disposición final hasta zona de volteo de material)
 - iii. Caminos pavimentados al interior del predio del proyecto
 - iv. Caminos pavimentados exteriores
- i) Ampliar la presentación del Anexo N°5.1-A de la DIA, incluyendo dentro de la maquinaria fuera de ruta al camión mixer durante la descarga de hormigón y al camión grúa durante la instalación de todos los paneles solares e instalación de los postes para la LTE.
- j) Ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la utilización de maquinaria fuera de ruta que cumpla al menos con la tecnología de control de emisiones STAGE II (o Tier 2). En caso de no poder acreditar la utilización de dicho tipo de maquinaria deberá considerar maquinaria sin tecnología de control de emisiones como un peor escenario de estimación de emisiones.



- k) Ampliar la estimación de emisiones de combustión de maquinaria fuera de ruta incluyendo el camión grúa y el camión mixer mientras operan como maquinaria (instalación de paneles y postes y descarga de hormigón). Al respecto, se aclara que deberá considerar toda la maquinaria que implique combustión.
- l) Ampliar la presentación de la Tabla 26 del Anexo 5.1-A de la DIA, incluyendo la fuente de donde se obtienen las densidades declaradas para baterías BESS, Inversores, paneles, seguidores, postes y residuos domiciliarios, entre otro. Lo anterior, se solicita ya que las densidades declaradas podrían estar subestimadas y por lo tanto implicaría en una subestimación de emisiones del proyecto.
- m) Ampliar la presentación incluyendo el detalle y estimación de emisiones de todas las obras asociadas a la Línea de Media Tensión (LTE).
- n) Se solicita rectificar la medida de abatimiento de humectación de caminos presentada en el punto 4.3.2 del Anexo 5.1-A de la DIA, esto considerando la escasez hídrica y la declaratoria de Crisis Climática de la RMS. De lo anterior, se recomienda considerar la aplicación de supresores de polvo (por ejemplo, bischofita), con el fin de reducir el consumo de agua y aumentar la eficiencia del abatimiento, adjuntando un Plan de seguimiento y monitoreo de la medida.
- o) Ampliar en la presentación incluyendo un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, para ello deberá incorporar las observaciones anteriores y considerar la peor condición de evaluación ambiental. Adicionalmente, el titular deberá presentar el nuevo anexo de estimación de emisiones separando cada actividad emisora en capítulos independientes, donde se calcule en cada capítulo el factor de emisión, nivel de actividad y emisiones totales para cada actividad, desglosando las emisiones por año cronológico. Finalmente, el Titular deberá entregar un capítulo final con el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase (construcción, operación y cierre) y año cronológico.

En general, se solicita rectificar el Anexo 5.1 de la DIA, considerando todos los lineamientos de la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana” (MMA, 2020). Lo anterior, se requiere puesto que el anexo de emisiones presenta diversos errores y carencia de información a lo largo de su desarrollo, además de presentar la información de manera inconexa, lo que dificulta la comprensión del proyecto y la estimación de emisiones. Además, se aclara al Titular que la estimación de emisiones se acota a lo generado al interior de la Región Metropolitana.

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

- 2.2. En el punto 5.3.1 (Ruido Humanos) del Anexo 5.2 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, el Titular muestra en las Tablas 11 y 12 los límites máximos permisibles a cumplir por el proyecto tanto para horario diurno como nocturno, basados en las mediciones de ruido de fondo las cuales se habrían realizado el día martes 14 de noviembre de 2023 entre las 16:00 horas y las 21:00 horas.

Al respecto, dada la importancia que tiene para la evaluación del proyecto el establecimiento de los límites máximos permisibles a cumplir, lo que se basa en las mediciones de ruido de fondo para la fase de operación del proyecto y en especial en horario nocturno, es que las mediciones presentadas por el Titular no se consideran válidas, dado que el proyecto operará 24/7 y el ruido de fondo se espera que sea mucho menor a altas horas de la noche o incluso de madrugada, en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

días de fin de semana, situaciones que no han sido consideradas por el Titular. Dado lo anterior, se solicita lo siguiente:

a) Realizar nuevas mediciones de ruido de fondo en horario nocturno, de modo de cumplir con el criterio de peor condición o condición más desfavorable para los receptores.

b) Para el horario diurno y en especial para la fase de construcción, se solicita al Titular fundamentar si las mediciones de ruido de fondo para dicho horario serían las menores posibles de registrar, entregando antecedentes que así lo avalen o bien, realizar nuevas mediciones en distintos horarios para garantizar que los niveles de ruido son los menores y por ende, los límites máximos a cumplir por el proyecto son los menores, de modo de garantizar el criterio de peor condición o condición más desfavorable para cada receptor.

- 2.3. En el punto 6.2.1 Fase de Construcción del Anexo 5.2 de la DIA, el Titular muestra en las Tablas 14 y 15 (construcción de la planta y construcción de la línea de media tensión, respectivamente), los niveles de presión sonora de las maquinarias en cada frente de trabajo basados en la norma BS 5228:2009, en la cual, para el Camión tolva, se toman los niveles de ruido de la tabla C2 ítem 32.

Al respecto, se solicita al Titular considerar una fuente similar de mayor nivel de ruido bajo el criterio de peor condición o condición más desfavorable, como lo es la misma fuente, pero en marcha (tabla C2 ítem 33 de la misma norma de referencia) ya que se debe considerar que mientras se realiza la actividad de caga con la excavadora dicho camión se posiciona, aproxima o abandona el lugar de carga y descarga. Es por esa razón que se debe considerar en los términos antes descritos y así dar cumplimiento a la condición más desfavorable o peor condición. Lo anterior también debe aplicarse a la fase de operación según lo informado en la Tabla 16 del Anexo 5.2 de la DIA.

- 2.4. En el punto 6.2.2, Fase de Operación, del Anexo 5.2 de la DIA, el Titular muestra en la Tabla 17 (Niveles de Emisión de Presión Sonora en dB(A), Fase de Operación, Nocturno) los niveles de ruido que producirá el motor 3HP (Motor seguidor) que sería la única fuente de ruido en horario diurno que tendrá el proyecto durante la fase de operación. Sin embargo, el proyecto considera la utilización de 4 estaciones conversoras las que no han sido incorporadas dentro de las emisiones del proyecto en horario nocturno, por lo cual se solicita rectificar la información presentada.

- 2.5. En el punto 6.3.1, Fase de Construcción y Cierre, del Anexo 5.2 de la DIA, el Titular muestra en las Tablas 18 y 19 los niveles de vibración de las maquinarias utilizadas tanto en las fases de construcción y cierre para evaluar la molestia y el daño estructural en los receptores. Estos niveles habrían sido tomados de la Tabla 12-2 *Vibration Source Levels for Construction Equipment* del documento *Transit Noise and Vibration Impact Assessment, Federal Transit Administration* (FTA, USA). Al respecto, se solicita lo siguiente:

a) Actualizar la fuente bibliográfica *Federal Transit Administration* (FTA) del año 2006. El documento más actualizado disponible de forma libre en la web (año 2018) y cuya Tabla corresponde a la 7-4.

b) Sin perjuicio de lo anterior, se solicita al titular aclarar y/o fundamentar técnicamente por qué asigna a las fuentes de vibración el mismo nivel de las fuentes de emisión, considerando que las referencias bibliográficas asignan valores distintos a cada tipo de maquinaria. En relación a esto,



se solicita fundamentar y/o rectificar el análisis realizado para considerar el criterio del mismo nivel de emisión.

- 2.6. En el punto 7.1.1, Fase de Construcción y Cierre, del Anexo 5.2 de la DIA, el Titular muestra en la Tabla 20, Construcción: Aportes del Proyecto en dB(A) Sin Medidas de Control, los niveles de ruido resultantes en cada receptor informando superación de la norma en 4 (cuatro) de ellos, los cuales estarían basados en las modelaciones realizadas según el mapa de ruido presentado en la Figura 7 (Mapa de Ruido – Fase de Construcción Sin Medidas de Control), el cual además se presenta en archivo KMZ. Al respecto, se solicita al Titular:

a) Ampliar la información del mapa de ruido confeccionado ya que se ha omitido el punto de evaluación con el cual se declara el resultado en cada receptor. Lo anterior, resulta relevante ya que además debe mostrarse al límite predial de cada receptor o receptores, ya que el punto de evaluación debe corresponder al punto dentro del predio lo más cercano al proyecto, de modo de verificar la adopción del criterio más desfavorable o peor condición, ya que todo receptor tiene derecho a ser protegido en todo su predio.

b) Del mismo modo, para los receptores ubicados en las inmediaciones a la línea de media tensión, se solicita mostrar cada poste debidamente numerado y en ellos ubicar cada foco de emisión de modo de verificar para cada poste qué receptor está potencialmente afectado y qué punto de evaluación y su ubicación considera en cada uno de ellos, todo lo anterior en mapas de ruido a una escala tal que pueda verse en detalle estas características.

c) Finalmente, en la Figura 38 (Ubicación Instalaciones de Faena Respecto al Proyecto) se muestra la disposición de los 2 (dos) grupos generadores eléctricos de 30 kVA que requerirá el proyecto en la fase de construcción los que no han sido debidamente ubicados como focos de emisión en el mapa de ruido respectivo, lo que debe corregirse.

- 2.7. En el punto 7.1.3, Fase de Operación, del Anexo 5.2 de la DIA, el Titular muestra en las Tablas 22 y 23 los niveles de ruido resultantes en cada receptor para la fase de operación, los cuales estarían basados en las modelaciones realizadas según los mapas de ruido de las Figuras 9 y 10 (en horarios diurno y nocturno, respectivamente). Al respecto, se solicita al titular:

a) ampliar la información del mapa de ruido confeccionado para el horario diurno y nocturno ya que se ha omitido el punto de evaluación con el cual se declara el resultado en cada receptor, así como no se ha incorporado como focos de emisión a las estaciones conversoras.

b) Mostrar el límite predial de cada receptor o receptores, ya que el punto de evaluación debe corresponder al punto dentro del predio lo más cercano al proyecto, de modo de verificar la adopción del criterio más desfavorable o peor condición, considerando que todo receptor tiene derecho a ser protegido en todo su predio.

- 2.8. En el punto 7.2.1, Fase de Construcción y Cierre, del Anexo 5.2 de la DIA, el Titular muestra en la Tabla 25 (Vibraciones Evaluación de Molestia, Fase de Construcción y Cierre) los niveles de ruido resultantes de las modelaciones realizadas para cada receptor, donde además se muestran las distancias a las cuales se han realizado los cálculos entre la fuente de vibración y cada receptor. Al respecto, se solicita al Titular:

a) Ampliar la información de cómo determina la distancia a la cual hace cada cálculo, entregando una imagen satelital con tales distancias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

b) Para el frente de trabajo de la línea de media tensión (LMT), se solicita especificar si la distancia considerada en la mínima entre los postes a instalar y las viviendas más cercanas a cada uno de ellos, mostrando en esa imagen las distancias de los postes a cada edificación en su entorno, de modo de validar la elección de tales distancias.

2.9. En el punto 8.1.1, Fase de Construcción, del Anexo 5.2 de la DIA, el Titular compromete medidas de control de ruido para el cumplimiento normativo las que consistirían en Barrera acústica perimetral de 2,44 m de altura, señalando como ejemplo de paneles OSB en los receptores donde se supere el nivel de ruido (receptores R1, R2 y R7) y agregando que dicha barrera acústica se ubicará de manera modular frente a los receptores, según se muestra en las Figuras 8 y 9.

Al respecto, dadas las observaciones precedentes, se deberán revisar estas medidas de control de ruido y realizar las modificaciones que resulten pertinentes y siguiendo los siguientes criterios:

- a) Respecto de las barreras acústicas, dado que el material OSB no presenta estabilidad y durabilidad a condiciones de intemperie, se solicita al Titular que proponga otro material para una medida de control de ruido más estable y resistente a condiciones de intemperie o bien, que establezca un programa de mantenimiento, reemplazo, control de fisuras, falta de hermetismo, desgaste y estabilidad, con periodicidad adecuada, de modo que quede como un compromiso por parte del titular que entregue garantías de un óptimo funcionamiento como medida de control de ruido.
- b) Finalmente, se deberá especificar qué postes (con su numeración respectiva) requerirán de ser instalados con la barrera acústica propuesta lo que deberá quedar claramente establecido en la evaluación, así como confeccionar los mapas de ruido en donde se vea claramente dicha medida de control de ruido y su efecto en cada receptor, lo que no se logra ver en la información proporcionada en la DIA (figura y archivo KMZ correspondiente).

Recursos hídricos

2.10. De acuerdo a lo descrito en el punto 1.5.2.13 de la DIA, se realizarán obras, partes y acciones del proyecto en un curso de agua continuo, por lo que se solicita al Titular incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto el Artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. En tanto, para dar cumplimiento a dicha normativa, se solicita detallar la siguiente información:

- a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

Patrimonio cultural, Ley 17.288 de Monumentos Nacionales

2.11. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del Proyecto.

General

- 2.12. En relación a la normativa aplicable presentada en el Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular actualizar la información considerando las observaciones y conforme al formato del punto **6.10 del presente ICSARA.**

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°119

- 3.1. Atendiendo a la pregunta 4.7 del presente ICSARA, en relación a las necesidades de caracterización *in situ* de la fauna íctica en alguno de los cursos de agua definidos en el área de influencia, se solicita al Titular evaluar la aplicabilidad del PAS 119 y adjuntar los antecedentes necesarios para su solicitud a fin de aplicar un esfuerzo de muestreo en la biota acuática. Para dicho PAS, se deberán considerar los antecedentes recopilados en las campañas limnológicas realizadas en alto y bajo caudal. Para lo anterior, se recomienda utilizar la “*Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile*” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°138

- 3.2. En relación al punto e.1 Profundidad de la napa en su nivel máximo de agua, descrito en el Anexo 8.1 de la DIA, el titular indica que: “*El Proyecto se ubica en un área donde la profundidad del nivel estático del acuífero se estima en al menos 3,1 metros, de acuerdo con las seis calicatas realizadas dentro del predio en evaluación, durante el día 05 de diciembre de 2023*”. En relación a esto, se solicita:

a) Hacer entrega de la información descrita y asociada al estudio de acuíferos del área del proyecto, señalando además cual es el nivel estático del acuífero en la condición más desfavorable (esto es considerando las épocas de recarga del acuífero).

b) En relación a la pregunta anterior, y en el caso que del análisis surja que la napa se encuentra igual o inferior a 2 metros en su condición más desfavorable, se debe considerar lo mencionado por la Autoridad Sanitaria en su Ord. N° 65 del 11 de enero de 2024: “*en caso de que el nivel de aguas subterráneas en su condición más desfavorables sea igual o menor a 2 m (medidos desde la superficie del terreno), se solicitará como medida de seguridad, la implementación de un sistema en serie de fosa séptica y decantador, para mejorar la retención de materia orgánica y por tanto disminuir el riesgo de que esta contaminación llegue a las aguas subterráneas*”. Se solicita un pronunciamiento al respecto.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL DE COMPETENCIA DGA

- 3.3. En el punto 1.5.2.12 del Capítulo 1 de la DIA, Caminos internos, el Titular indica que se contempla la habilitación de caminos internos dentro de la planta fotovoltaica destinados a las actividades de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

mantención. Para verificar el trazado de dichos caminos se revisó el Anexo 2 de la DIA, específicamente el archivo “Lamina 6 de 7_Caminos.pdf”, en el cual se aprecia que algunos caminos están proyectados atravesando un cauce al cual se le denomina “*Mejora atraveso existente*”, así como también se generan atravesos a este cauce tanto en este sector, como en los deslindes del proyecto, con los conductos LV-AC y con el cerco perimetral del proyecto.

En base a esto, se debe considerar que el análisis de capacidad de hidráulica se realiza exclusivamente para el sector de la alcantarilla, por lo cual, con respecto a los demás atravesos, se solicita al Titular analizar si efectivamente existirá intervención del proyecto en algunos de los cauces, 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. Este Anexo formará parte de las medidas a fiscalizar en caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable.

3.4. En el punto 1.5.2.19 del Capítulo 1 de la DIA, Solución sanitaria de la descripción del proyecto, el Titular declara “*En la fase de operación del Proyecto se generarán efluentes líquidos correspondientes a aguas servidas producto de las labores desempeñadas por 5 trabajadores como máximo durante la mantención, con una frecuencia trimestral durante los 30 años que operará la planta, para lo cual se considera un tratamiento simple de disposición y tratamiento de aguas servidas, mediante la instalación de una fosa séptica y sistemas de drenes*”. Ante lo declarado y considerando lo dispuesto en el Artículo 66 bis, del Código de Aguas, se solicita al titular analizar la aplicabilidad del PAS 158.

3.5. En el punto 1.6.1.9.2 del Capítulo 1 de la DIA, Excavaciones y canalizaciones internas, se declara: “*Como se ha indicado anteriormente, en las canalizaciones se instalarán los distintos cables (Bajo voltaje - LV, Medio voltaje -MV-) y circuitos varios. Las canalizaciones atravesarán todo el predio del Proyecto y también llevarán el tendido de fibra óptica para comunicaciones y control*”.

Ante lo declarado, se solicita al Titular presentar las obras y los cauces en un plano en planta (georreferenciado), en escala 1:1.000 o similar, y además en archivo digital kmz desplegable en Google earth®, que contenga la ubicación de las canalizaciones para cables subterráneos, respecto de los cauces que se ubican dentro y aledaños a las áreas de emplazamiento del proyecto, esto a fin de confirmar que estos no se ubican en los cauces y por tanto no les será aplicable un PAS de competencia DGA.

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

Área de Influencia Medio físico: Hidrología e Hidrogeología

4.1. En relación a la caracterización de recursos hídricos del área de influencia del proyecto, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado considerando lo establecido en la guía “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos Para La Evaluación Ambiental Del Recurso Hídrico*”, (SEA, 2022).

4.2. En el punto 1.5.2.2 Estructuras de soporte, presentado en el Capítulo 1 de la DIA, el Titular declara: “*El soporte metálico de los módulos fotovoltaicos se fijará directamente a la tierra por un poste o un tornillo metálico, estimándose una profundidad de alrededor de 1 y 3 m. Se contempla una cantidad estimada en 1.473 estructuras de soporte, que tendrán un diámetro de 15 cm aproximados*”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

En base a la observación anterior y a fin de descartar la interacción entre las estructuras proyectadas y las aguas subterráneas, se revisó el Anexo 5.10 de la DIA, Informe de Hidrología, en el cual se presentan niveles estáticos a partir de la revisión de antecedentes de Derechos de Aprovechamiento de Aguas en DGA, sin embargo, no realiza un análisis con respecto a la profundidad de las estructuras.

Dado lo anterior, se solicita al Titular analizar y comparar la profundidad de la napa y la profundidad del sello de fundación de las obras proyectadas, con el objetivo de verificar la no intervención del acuífero a consecuencia de la ejecución de las obras que contempla el proyecto, comparando dichos niveles con la máxima profundidad que poseen las obras civiles proyectadas, en particular, los cimientos o fundaciones.

4.3. Revisado el punto 1.5.2.10 Línea de evacuación para la conexión a la red eléctrica de distribución, presentado en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la presentación en relación a la Figura 20 (indica el trazado de la línea eléctrica de evacuación, tanto para tramos aéreos y soterrados), pues no se logra apreciar la segregación entre ambos tramos en la escala presentada. Específicamente, se solicita mejorar la resolución de la imagen y ampliar los antecedentes a fin de aclarar la dirección de estos trazados, especificando y aclarando la de interacción con cauces presentes en el área del proyecto.

4.4. En el punto 2.2.4.3.2.5, Antecedentes del Canal Trebulco del Capítulo 2 de la DIA, Efectos, Características y Circunstancias, el Titular presenta en la Figura 9 los trazados de las ramificaciones del canal de tipo artificial denominado Trebulco, el cual se encuentra en los bordes del área del proyecto. Sin embargo, al comparar la figura anteriormente mencionada con la Figura 20 del trazado para línea eléctrica (Capítulo 1 de la DIA, Descripción del proyecto), se observa que el trazado del canal coincide con obras para la LMT.

Debido a lo anterior, se solicita al Titular aclarar y describir las medidas y condiciones de cada estructura (torres o postes), a modo de asegurar el acceso a los cauces (canales) por parte de la administración de estos, para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, con el objetivo de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.

Área de Influencia Medio físico: Suelo

4.5. De acuerdo a lo presentado en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar las áreas de escarpe, pues en el punto 1.6.1.4 Corta y despeje de vegetación en fase construcción, en la Tabla 53 Descompactación en fase cierre, en la Tabla 57 Movimientos de tierra en fase cierre, el Titular declara que se escarparan 1,11 ha (11.139, 42 m²) de suelo. Sin embargo, en la Tabla 21 del Anexo 5.1-A de la DIA, Informe de estimación de emisiones, se declara una superficie de escarpe de caminos de 0,72 ha (diferencia de 0,38 ha). Se solicita corregir y/o aclarar.

Área de Influencia Medio biótico: Flora y Fauna

4.6. De acuerdo a lo presentado en el Anexo 5.4 de la DIA, Caracterización de fauna Silvestre, el Titular presenta una descripción de la fauna obtenida mediante una campaña de terreno ejecutada en noviembre de 2023. En esta campaña se realizó una prospección en el lugar de emplazamiento del proyecto, previa construcción del mismo. Sin embargo, el día 12-01-2024 el SAG realizó una visita a terreno programada para corroborar la información planteada por el Titular respecto a la caracterización del suelo y, además, evaluar los posibles hábitats existentes en la zona, asociado al carácter Fauna. Ante este antecedente, se indica lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

a) Se solicita al Titular realizar una nueva prospección y caracterización de la fauna presente en el sector, en específico enfocado a mamíferos y anfibios. Esto se solicita debido a que durante visita se pudo verificar la existencia de hábitats propicios para el desarrollo de fauna, como por ejemplo la presencia de cuerpos de agua, ambiente propicio para la presencia de anfibios y de mamíferos acuáticos, por ejemplo, Coipos (*Myocastor coypus*).

b) En el anexo 5.4 de la DIA, el Titular indica la realización de una prospección de presencia de anfibios. En relación a este muestreo, se solicita lo siguiente:

b.1. Indicar los puntos de muestreo para estos ejemplares, con áreas/sectores

b.2. Indicar los puntos de Play back nocturno y horarios de realización de estos.

b.3. Señalar los horarios y/o repeticiones de la prospección realizada.

Cabe destacar que los puntos de muestreo de fauna del Anexo 5.4 están enfocados en 4 puntos en el Área del parque solar, los cuales no son representativos para anfibios, pues no se ubican cercanos a cuerpos de agua, donde también es posible encontrar la presencia de ejemplares de Coipo (*Myocastor coypus*).

- 4.7. En relación al Anexo 5.4 de la DIA, Caracterización de fauna Silvestre, se solicita al Titular definir mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si el curso de agua donde se realizarán las obras del proyecto presentan las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas.

En caso afirmativo, el Titular deberá realizar una caracterización *in situ* considerando las épocas de alto y bajo caudal (ya que es un cauce de carácter continuo), con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación que cuentan con esfuerzos sectoriales de protección.

Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

Área de Influencia Medio Humano y construido

- 4.8. Se solicita al titular presentar el análisis de los factores generadores de impacto considerados en la delimitación del área de influencia de medio humano siguiendo la “Guía área de influencia de sistema de vida y costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020). Adicionalmente, se solicita presentar un kmz con el área de influencia de medio humano en sobreposición a las áreas de influencias de otros componentes, así como también a las partes y obras del proyecto.

- 4.9. Se solicita al titular ampliar los antecedentes de los predios agrícolas colindantes al proyecto, señalados en el punto 6.2.2 *Patrón de Asentamiento y Uso del Territorio*, y 6.4 *Dimensión Socioeconómica*, del Anexo 5.9 *Caracterización de Medio Humano* de la DIA. Se solicita señalar el tipo de cultivo, estacionalidad y dimensiones de estos, como también las fuentes de riego utilizadas en cada uno de ellos. El titular deberá adjuntar los medios de verificación que permitan acreditar la validez de las descripciones realizadas para dar respuesta a esta observación.

- 4.10. De acuerdo a lo presentado en el punto 6.6.3.1 del Anexo 5.9 de la DIA, se solicita al Titular ampliar los antecedentes de los centros de salud disponibles en el área de influencia y presentar un análisis de los factores generadores de impacto del proyecto sobre estos establecimientos. Se solicita, adicionalmente, representar este análisis en una cartografía a escala adecuada presentado también un kmz con esta información.

- 4.11. De acuerdo a lo presentado en el punto 6.6.3.2 del Anexo 5.9 de la DIA, se solicita al Titular ampliar los antecedentes de los establecimientos educacionales en el área de influencia y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

presentar un análisis de los factores generadores de impacto del proyecto sobre estos establecimientos. Se solicita, adicionalmente, representar este análisis en una cartografía a escala adecuada presentado también un *kmz* con esta información.

4.12. En el punto 5 Metodología del Anexo 5.9 *Caracterización de Medio Humano* de la DIA, el titular presenta la utilización de entrevistas semi-estructuradas para caracterizar los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos del área de influencia. Al respecto, señala que: ***“las entrevistas a los residentes se realizaron el día 15 de noviembre de 2023 en distintos lugares del área de influencia definida para el Proyecto”*** (énfasis agregado), adicionando que: ***“no todos estaban dispuestos a ser entrevistados o simplemente no se encontraba nadie al momento de la entrevista, por lo tanto, la cantidad de entrevistas realizadas varió en función de la disponibilidad de cada individuo”*** (énfasis agregado). Considerando que el titular realizó sólo una campaña de terreno para la caracterización de medio humano, y que parte de las personas a las que se pretendía entrevistar no se encontraba al momento de la campaña de terreno, se solicita:

- a) Realizar un nuevo levantamiento de información primaria, con el fin de disminuir los sesgos de información para dar cumplimiento al Criterio N°4 de la *“Guía área de influencia de sistema de vida y costumbres de Grupos Humanos en el SEIA”* (SEA, 2020; pág. 74).
- b) Incorporar en el diseño de esta nueva campaña de terreno consideraciones respecto a ***días de la semana*** y la ***estacionalidad***, puesto que ambas variables pueden modificar las dinámicas sociales del área de influencia.
- c) Presentar un *kmz* con la información de esta nueva campaña de terreno, señalando tanto los recorridos de observación como lugares de realización de entrevistas. Se solicita incorporar, en este mismo formato, la campaña de terreno presentada en la DIA. Adicionalmente, se solicita al titular presentar los medios de verificación de la metodología empleada.

4.13. En base a que en el Anexo 5.9 *Caracterización de Medio Humano* de la DIA no existen suficientes antecedentes respecto de los grupos humanos directamente emplazados al costado de las vías de acceso al proyecto, esto es Camino El Peumo y Camino San Ignacio, se solicita al titular caracterizar a los residentes señalando:

- a) el número de viviendas y residentes existentes,
- b) actividades productivas que se desarrollen dentro de los predios,
- c) Patrones de movilización (flujos, medios de transporte, días, horarios).
- d) Sistema de alcantarillado y abastecimiento de agua potable.
- e) Sitios de significación y/o manifestaciones culturales

4.14. Revisado el punto 1.6.1.20 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita completar la Tabla 23 “Maquinaria y vehículos fase de construcción” y Tabla 25 “Transporte de materiales y residuos – fase de construcción” que describe el flujo vehicular en todas las fases del proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios (veq/día) y flujos hora (veq/hora). Además, se debe complementar esta información con otra tabla que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros). Se solicita que esta información sea lo más detallada y clara posible, considerando todas las fases del proyecto.



4.15. En relación a los flujos vehiculares de la Fase de Construcción y operación, se aclara que el Estudio de Movilidad (solicitado en el punto 4.16 del presente ICSARA) se debe estructurar de tal manera que las fases de construcción, operación y cierre sean abordadas de manera robusta. La información a presentar debe contener lo siguiente:

- a) Análisis de manera separada, por ejemplo, cuando se describen los accesos vehiculares del proyecto, de debe aclarar si estos se usarán en fase de construcción, operación y/o cierre.
- b) Se debe detallar claramente cuáles son las rutas de ingreso y egreso del proyecto, de acuerdo a cada fase del proyecto.
- c) Se solicita que los flujos inducidos por el proyecto se estimen de acuerdo al DS N°30/2019 del MTT.
- d) Se solicita una modelación AUTOTURN de la intersección de la ruta G-40 en el viraje al acceso que tiene portón que se propone como ruta de ingreso y egreso para el proyecto (Figura 1), con el tipo de camión que se vaya a utilizar en cada fase del proyecto.



Figura 1. Imagen de Google earth, desde kmz del Anexo 2 de la DIA.

e) Se solicita analizar el paso frecuente de vehículos pesados en las fases de construcción, operación y cierre para el acceso del proyecto, e incorporar las siguientes medidas de control de tránsito:

- i. La prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto.
 - ii. Alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados.
 - iii. No se debe entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra.
- f) Se solicita realizar comparaciones de tiempos entre los distintos escenarios que se planteen para este proyecto, no solo considerando las variaciones promedio entre cada uno de estos escenarios, sino que, además, incorporando las variaciones máximas de flujos u otros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

indicadores. Esta información se debe considerar como parte de la conclusión del estudio de movilidad.

g) Se solicita que las mediciones se realicen en las intersecciones más relevantes de las rutas de ingreso y egreso del proyecto.

4.16. Revisado el punto 2.7.3, Tabla 40, del Capítulo 2 de la DIA (EFECTOS, CARACTERÍSTICAS Y CIRCUNSTANCIAS CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300), se solicita al Titular realizar el descarte del literal b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA en base a la presentación de un Estudio de Movilidad del Proyecto que aborde todas las fases del proyecto, esto es fase de construcción, de operación y de cierre, basándose en los antecedentes presentados en la DIA y principalmente en el Estudio de Movilidad. En relación al estudio de movilidad, se solicita lo siguiente:

a) Presentar un archivo kmz del proyecto, que 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.

b) Incorporar un análisis en los accesos considerando un 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 operación.

c) Se debe detallar y aclarar el uso definido para cada acceso (por ejemplo, si el mismo acceso se usará para todas las fases del proyecto).

d) Se solicita habilitar espacios de almacenamiento en el interior del proyecto para la detención transitoria de un vehículo, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación. La detención vehicular no se puede hacer en Bien Nacional de Uso Público.

e) Se solicita realizar un análisis de la vialidad en el sentido de corroborar que las vías donde se definen las rutas de transportes en la fase de construcción son aptas y tienen la capacidad suficiente para recibir los nuevos flujos. Se solicita, además, que estas rutas no se proyecten por sectores residenciales.

f) Se solicita incorporar un capítulo de catastro de la situación actual en la vialidad que presenta mayores conflictos del área de influencia. Este debe tener la siguiente estructura:

- f.1. Tipo y estado de pavimentación de calzadas, aceras y veredas
- f.2. Líneas oficiales, líneas de edificación y perfil de tipo de vías según IPT respectivo
- f.3. Categorías de las vías
- f.4. Catastro operativo
- f.5. Catastro de mobiliario público
- f.6. Catastro de facilidades para peatones y personas con movilidad reducida
- f.7. Catastro de facilidades para ciclos (anchos de ciclovías, sentido de tránsito, conexiones entre ellas, segregación y demarcación, elementos de seguridad y obstáculos).
- f.8. Catastro de los servicios y facilidades para el transporte público
- f.9. Catastro de estructuras mayores

4.17. En general, se solicita que todos los cálculos y planimetrías generadas en el informe de movilidad vengán incorporadas como anexos, en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

Además, se deben incorporar las modelaciones de transporte realizadas, en el archivo del modelo respectivo (transyt, saturn, etc.)

Área de Influencia Patrimonio cultural y Arqueología

- 4.18. En relación al punto 7.2 y 7.2.5. Antecedentes arqueológicos de la Comuna de Talagante y alrededores, presentado en el Anexo 6 de la DIA, Informe de Inspección visual Arqueológica, se solicita al Titular subsanar la falta de antecedentes respecto a los períodos prehispánicos para la zona central en general y en la zona de estudio, así como también para los períodos históricos de la comuna, revisando bibliografía especializada de la comuna de Talagante.

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

- 4.19. En atención a las consultas que tienen relación con las emisiones Atmosféricas en este ICSARA, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre la salud de las personas, en atención al artículo 5 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo anterior se sugiere el uso de la guía “*Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*” (SEA, 2023).
- 4.20. En relación a los antecedentes de la componente Ruido y Vibraciones, presentados en Anexo 5.2 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, se solicita ampliar la información mediante la inclusión de un nuevo Estudio de Ruido y Vibraciones que aborde las observaciones contenidas en el presente ICSARA, que dé cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y considere los lineamientos de la “*Guía para La Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA*” (SEA, 2019), esto es, considerando la peor condición ambiental.

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

- 4.21. Se solicita ampliar la presentación, y presentar los antecedentes para descartar que en la fase de construcción, operación y cierre el proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias contemplados en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, considerando en el análisis la pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. Para lo anterior, deberá considerar la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*” (SEA, 2023).
- 4.22. Se solicita al Titular profundizar el análisis destinado a la justificación de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua, según lo establecido en el artículo 6 del D.S. N° 40/2012, del MMA y la letra b) del artículo 11 de la Ley N°19.300 y considerando las observaciones del presente ICSARA. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:
- 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

- 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.
- 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).

4.23. Se solicita aclarar de qué forma se considera el efecto de cobertura de la superficie de terreno que producen los paneles solares, en tanto, concentran las precipitaciones que ocurren sobre ellos, generando un volumen de caudal y escorrentía directa que el suelo debe ser capaz de asimilar y/o conducir a través de las obras que se contempla ejecutar. Dicha situación podría afectarla precipitación efectiva (infiltración), así como la evaporación y la escorrentía, alterando el régimen hidrológico e hidrogeológico de las fuentes de agua superficial y subterránea en el área de emplazamiento del proyecto.

4.24. En atención a las consultas del presente ICSARA que tienen relación con suelo y recursos hídricos, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre los recursos naturales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo anterior se solicita considerar el uso de la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*”, (SEA, 2023).

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

Art 7, Letra 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.

4.25. Considerando la descripción del área de influencia realizada en el Anexo 5.9 *Caracterización de Medio Humano* de la DIA, que señala, en lo referido a las prácticas agrícolas, que el sistema de riego más utilizado es riego por tendido y en menor medida el riego por goteo, y que por tanto, el recurso es obtenido desde las aguas superficiales mediante canales de riego (pág. 25), se solicita al titular presentar los antecedentes técnicos necesarios para acreditar que la obra denominada *Mejora atraveso vehicular existente – Alcantarilla tubular* (punto 1.5.2.13 del Capítulo 1 de la DIA), no producirá impactos en los canales de agua de uso de los agricultores del sector, ni generará alguno los efectos, características o circunstancias de la letra a) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA.

4.26. Considerando la descripción del área de influencia realizada en el Anexo 5.9 *Caracterización de Medio Humano* de la DIA, referida al uso agrícola de predios existentes en el área de influencia, y el Anexo 5.1 de la DIA que contiene el área de influencia de Calidad de aire, se solicita al titular presentar los antecedentes técnicos que permitan descartar la afectación a los cultivos producto del material en suspensión y/o emisiones de máquinas y vehículos asociados al proyecto, presentando el descarte de la letra a) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

4.27. En relación al cálculo del aporte vehicular del proyecto, donde el titular señala que: “*cabe señalar que, como no existe ningún registro de censo vial para estas rutas por lo que para calcular el aporte de viajes que generará el Proyecto, se tomará como ejemplo la ruta G-40 que posee resultados censales al año 2021, y se encuentra próxima, e intersecta con los caminos que conducen al Proyecto, por lo que los promedios de tránsito se estiman ser semejantes a las rutas de interés*”, se indica al titular que es de su responsabilidad generar los antecedentes técnicos que le permitan acreditar la ausencia de los efectos, características y circunstancias que puedan generar obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo tiempos de los tiempos de desplazamiento. Por lo cual, se solicita presentar estos antecedentes y el respectivo análisis de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA.

4.28. Se solicita al Titular presentar un análisis del art. 7 letra b) del D.S. N° 40/2012 MMA que contemple el escenario base y con proyecto para cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre), indicando el aumento de los tiempos para cada fase del proyecto, considerando lo que respecta al aumento de los tiempos de desplazamiento vehiculares, peatonales y de ciclos. Para una mayor claridad, se solicita al Titular complementar la información presentada, incorporando una Tabla Resumen en la cual indique claramente la situación sin proyecto y con proyecto, junto con el correspondiente análisis, acorde con lo siguiente:

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

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

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

Art 7, Letra c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

4.29. Se solicita al titular evaluar el potencial impacto del proyecto durante la fase de construcción en el acceso a servicios básicos de emergencia, como ambulancias y bomberos, en los grupos humanos de Camino El Peumo y Camino San Ignacio, presentando los antecedentes necesarios para el descarte de la letra c) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA.

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

4.30. En la Figura 4-Receptores Discretos del Anexo 5.1-C *Modelación de dispersión de contaminantes*, es posible apreciar que en la Ruta 6.B, correspondiente a Camino El Peumo, no se incluyeron receptores para evaluar los potenciales impactos de las emisiones atmosféricas en los grupos humanos del condominio “Parcelas El Peumo”. Por lo cual se solicita presentar los antecedentes técnicos necesarios para evaluar el efecto de estas emisiones para el ejercicio o manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios (la letra d) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA).

4.31. En la Figura N°2 Localización de los receptores de ruido del Anexo 5.2. *Estudio de Ruido y Vibraciones*, es posible apreciar que no se incluyeron receptores para evaluar los potencial impactos de las emisiones de ruido y vibraciones en los grupos humanos del condominio “Parcelas El Peumo”, por lo cual se solicita presentar los antecedentes técnicos necesarios para evaluar el efecto de estas emisiones para el ejercicio o manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios (la letra d) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA).

4.32. Se solicita al titular presentar una actualización del análisis del Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA en base a las observaciones del presente ICSARA.

Artículo 10) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

4.33. De acuerdo con lo presentado en el punto 2.2.4.7.1, Patrimonio arqueológico, del Capítulo 2 de la DIA y considerando las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular descartar su posible afectación y la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) de la letra a) y b) del Art. 10 del D.S. N° 40/2012 MMA, considerando además del componente arqueológico, la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. Para lo anterior, se sugiere el uso de la “*Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA*” (SEA, 2012).

Resumen

4.34. Finalmente, en relación a la información solicitada en este documento referido al área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar los antecedentes de acuerdo al formato del punto **6.9 del presente ICSARA** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación/cierre).

5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias

5.1. En relación al punto 1.6 Identificación de riesgos, presentados en el Anexo 6 de la DIA, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se solicita al Titular complementar la información e identificar las situaciones de riesgo asociadas al área de parque solar, a la Línea de Media Tensión, el sistema BESS, entre otras. Además, se solicita identificar 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 y/o al mismo proyecto. Se debe tener especial



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

consideración al posible aumento de la vulnerabilidad y exposición de las comunidades humanas y ecosistemas a los riesgos climáticos. Para este análisis, 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.

5.2. Revisado el Anexo 6 de la DIA, Plan de Prevención de Contingencia y Emergencias, se solicita al Titular indicar las medidas que implementará para disminuir o evitar la probabilidad de electrocución de ejemplares de fauna silvestre. Estas medidas pueden ser:

a) Instalación de dispositivos anticolidión en los conductores de las líneas de transmisión eléctrica enfatizando en rutas de vuelo y/o áreas de concentración de aves según características del proyecto, para aumentar su visibilidad y evitar colisión de las aves.

b) Utilizar aislación en postes y crucetas que no conduzcan electricidad.

c) Implementación de una distancia de seguridad entre conductores para evitar la electrocución.

5.3. En atención a que el proyecto se localiza cercano a un Área de Riesgo de Inundación por Napa freática, de acuerdo con el artículo 8.2.1.1 lera a.2) del PRMS y de Acuífero Somero, se solicita al Titular presentar antecedentes con respecto a medidas que permitan asumir esta condición.

5.4. En atención a la observación anterior, a que el proyecto se localiza en área de inundación por napa freática, se solicita al Titular incorporar dentro del Plan de Contingencias y Emergencias presentado en el Anexo 6 de la DIA, la siguiente medida a ser aplicada en caso de afloramiento de aguas en las Fases de Construcción Operación y Cierre del Proyecto:

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción y/o en la Fase de Operación del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia 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 actividades:

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 que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes 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 el informe con imágenes fotográficas (con fecha, hora y coordenadas, si corresponde) y describa los procedimientos seguidos, el análisis discusión de los resultados respecto de la calidad del agua (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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

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”.

5.5. Se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia del Anexo 6 de la DIA, la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto:

“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.

ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.

iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.

iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).”

v. Incorporar al Servicio Nacional de Pesca regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra una emergencia.

5.6. Revisados los antecedentes descritos en el punto 1.6 de la DIA en relación a las partes y obras del proyecto, se solicita al Titular describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan durante todas las fases del proyecto, en las instalaciones de tipo bodega de residuos peligrosos (RESPEL), bodega sustancias peligrosas (SUSPEL), zona de carga de combustible, entre otros, e incorporar dentro del Plan de contingencias y emergencias, las medidas a implementar en la eventualidad de que sustancias nocivas/materiales entren en contacto con el curso de agua superficial y/o con las aguas subterráneas.

5.7. En lo que respecta al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (Anexo 6 de la DIA) y el numeral 1.8 (Teléfonos de Servicios Públicos Cercanos), se solicita incorporar en dicho plan el teléfono de la Jefatura Provincial de Talagante de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, ante situaciones derivadas del proyecto, que localmente puedan involucrar vialidad tuición MOP.

5.8. En relación al Anexo 6 de la DIA, Plan de Contingencias y Emergencias, en el que se identifica el riesgo de accidentes causados por eventos naturales, se solicita al Titular especificar cuáles serían estos eventos naturales y cuál es el riesgo de la ocurrencia de estos. Al respecto, se solicita indicar claramente cuáles son los riesgos que se podrían presentar a consecuencia de un evento natural (inundaciones, remociones, deslizamientos, etc.), además de indicar en una figura de planta cuales son las áreas del proyecto que podrían verse afectadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

5.9. Se solicita al Titular actualizar el Plan de Contingencia y emergencia presentado en el Anexo 6 de la DIA de acuerdo a las observaciones precedentes, considerando entregar para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia la información de acuerdo a la **Tabla 6.8** del presente ICSARA.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto

En consideración a lo declarado en el punto F de la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), 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 con el siguiente formato:

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

[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]

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

Cierre	
Total	

6.4. Suministros

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

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].	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

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]

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

	<i>[En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

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

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[<i>Antecedentes</i>]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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	[<i>Antecedentes</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]

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	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de poblaciones protegidas	[<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.</i>]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[<i>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.</i>]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

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.	
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:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

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:	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

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.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.10. Normativas

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	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

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

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>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.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
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>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

		<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 acredite cumplimiento	que su	<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>

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

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

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

- a) Punto 12.7.1 partes y acciones que componen el proyecto, utilizar el formato presentado en el punto 6.2, Tabla 1 del presente ICSARA, individualizando y consolidando las tres fases del proyecto.
- b) Punto 12.4, incorporar la descripción de las acciones presentadas y ajustar la “Tabla de acciones del proyecto” al formato solicitado en el punto 6.2 Tabla 2 del presente ICSARA.
- c) Punto 12.7.3 Suministros básicos, separar y consolidar por cada fase del proyecto de acuerdo al formato presentado en el punto 6.4 del capítulo 6 del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

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

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

7.1. ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 - 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

7.1. Revisado el Capítulo 6 de la DIA, se establecen como “sin relación” varias de los lineamientos del proyecto con los Objetivos Estratégicos de la ERD, señalando que el proyecto “*no aplica*” al *cumplimiento del objetivo*, sin embargo, tampoco se señala un argumento que sostenga tal aseveración. Al respecto, se solicita presentar un análisis técnico de acuerdo con lo exigido en el artículo 13 del DS N° 40/2012, del MMA (RSEIA), cumpliendo con:

- a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD.
- b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

Al respecto, se solicita al Titular realizar un análisis, considerando lo antes señalado para cada objetivo estratégico.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región.

- 7.2. Se solicita 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.
- 7.3. Se solicita 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
- 7.4. 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 considerar soterrar todas las líneas de transmisión e informar sobre las medidas adicionales contempladas para no afectar la calidad de vida de los grupos humanos ubicados cercano a las partes y obras del Proyecto.
- 7.5. Se solicita al Titular incluir en el Proyecto como 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/2161258037>

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

- 7.6. 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. En el caso de ser necesario, presentar las medidas y emergencia correspondientes.
- 7.7. Respecto a la amenaza de riesgos siconaturales, 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 solicita 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 Talagante 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 afectara 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 contingencia 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 considera la vulnerabilidad de las poblaciones aledañas al sector de emplazamiento del proyecto, y establecer medidas preventivas para reducir el riesgo y la pérdida de vidas humanas.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 7.8. Además, a afecto 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, que incluya un monitoreo meteorológico para cuantificar y dosificar el agua producida y requerida para el mantenimiento de la cubierta vegetal y el proceso de lavado de los paneles fotovoltaicos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

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

- 7.9. Es relevante que la gestión de residuos sea integral a través de una economía circular de reciclaje. En este caso, se evidencia la falta de un eslabón significativo en la cadena de gestión de residuos de los paneles fotovoltaicos en desuso, es por esto, que se le 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.
- 7.10. En relación a lo anteriormente mencionado, se solicita al Titular desarrollar e incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de un programa de reutilización y reciclaje orientado a las comunidades aledañas, que incluya la instalación, capacitación y monitoreo de algunos de estos paneles fotovoltaicos que, a futuro, no posean el 100% de su capacidad para ser utilizados en el parque solar, pero que sí puedan ser reutilizados dentro de la infraestructuras de organizaciones con personalidad jurídica dentro de la comunidad (como juntas de vecinos, canchas, plazas, etc).

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

- 7.11. Se requiere que el Titular indique las medidas que se tienen respecto al fenómeno de Islas de Calor por la reflectancia solar y la emisión térmica que tienen la infraestructura considerada en el Proyecto.

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 7.12. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana, se sugiere que el Titular incluya como “Compromiso Ambiental Voluntario” la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos dentro de los estacionamientos del Proyecto.

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

- 8.1. Revisado el Capítulo 7 de la DIA, se establecen como “sin relación” varios de los lineamientos, ejes y Objetivos Estratégicos del Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO 2014-2018) de la I.M. de Talagante, sin embargo, no se señala un argumento que sostenga tal aseveración. Al respecto, se solicita presentar un análisis técnico y justificar por qué el proyecto no se relaciona con los objetivos estratégicos del PLADECO. En este sentido, se solicita presentar un análisis de acuerdo a lo exigido en el artículo 13 del DS N° 40/2012, del MMA (RSEIA), cumpliendo con:
- a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos del PLADECO.
 - b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos del PLADECO.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

Al respecto, se solicita al Titular realizar un análisis, considerando lo antes señalado para cada Eje y objetivo estratégico.

9. Compatibilidad territorial del proyecto

- 9.1. Se solicita al Titular adjuntar los Certificados de Informaciones Previas de los predios en los que se emplaza el proyecto y que tengan una antigüedad inferior a 6 meses. De acuerdo a lo indicado en el punto 1.4 de la DIA, el Proyecto se ubica en las Parcelas 8 y 9 de plano de la Cooperativa Asignataria Monseñor Larraín, roles del SII N°513-106 y 513-107, respectivamente.
- 9.2. Se solicita al Titular presentar un plano acotado del Proyecto que incluya el Certificado de Informaciones Previas en relación al emplazamiento del Proyecto y sus partes, vinculando el desarrollo de la actividad en relación al PRMS y en donde se grafique detalladamente el uso de suelo, áreas de riesgo, área de protección y afectaciones a utilidad pública (vialidad y parque), de modo de evaluar si existen interferencias con el Proyecto.

10. Compromisos Ambientales Voluntarios

- 10.1. En atención al “Plan de Perturbación Controlada de Reptiles” (PPC), que considera las especies Lagartija de Gravenhors (*Liolaemus gravenhorsti*) que se encuentra clasificada como “Vulnerable (VU) y Lagarto chileno (*L. chilensis*) que su categoría de conservación es de “Preocupación menor (LC)”, el cual es descrito en el Anexo 10 de la DIA y que es parte del Compromiso Ambiental Voluntario N°2 presentado en el Capítulo 10 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

a) Aclarar las áreas receptoras de la fauna perturbada presentadas en la Tabla N°3 y Figura N°5 del Anexo 10 de la DIA, toda vez que los ambientes receptores indicados corresponden al área del proyecto.

b) Indicar las características ecológicas de las áreas receptoras donde se pretende desplazar los individuos de la fauna perturbada, entregando dicha información georreferenciada y a escala adecuada, las coordenadas UTM y cartografía digital en formato KMZ o SHP de los sitios de perturbación y destino.

c) Ampliar la presentación en relación a la metodología a emplear en la utilización de las trampas huelleras, indicando cantidad, distribución, distancia entre ellas, etc. En general, se solicita que la metodología de diseño e implementación del Plan de Perturbación Controlada sea concordante con los criterios presentados en el documento “*Criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada*” (SEA, febrero 2022).

d) Proponer indicadores claros que permitan evaluar el cumplimiento de las medidas establecidas respecto al PPC, enfocados a realizar un análisis de forma cualitativa y cuantitativa respecto a los resultados esperados v/s los resultados obtenidos de este plan.

e) Dar aviso al SAG sobre las actividades relacionadas a la perturbación controlada, con al menos 5 días hábiles de antelación.

f) En relación al punto 4 del Anexo 10 de DIA, Programa de Capacitación Ambiental enfocado al personal de obras, se solicita al Titular dar aviso de las actividades de dicho programa a la Superintendencia del Medio Ambiente con copia al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y hacer



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

envió de la lista de asistentes, añadiendo como indicador el porcentaje de la totalidad del personal de obra al cual fue brindada la capacitación.

g) Incorporar dentro del punto 4 del Anexo 10 de la DIA y dentro de la Ficha del CAV, lo declarado por el Titular en el Anexo 5.4 de la DIA, Caracterización de fauna:

“De manera complementaria, se debe considerar las siguientes acciones para evitar daños a los individuos en particular:

- No circular a velocidades superiores a 20 km/h en vehículos motorizados en cualquiera de las fases del Proyecto.*
- No intervenir el perímetro para mantener el resguardo de las especies de reptiles que habitan el lugar en zonas de pastizales altos.*
- No impedir la circulación de fauna a través de otros sectores.*
- No manipular ni alimentar a la fauna silvestre en cualquiera de las fases del Proyecto, para impedir su acostumbamiento a la subvención humana.*
- Llevar a cabo de manera eficiente la perturbación de las poblaciones sugeridas para evitar la pérdida directa de individuos por muerte.”.*

10.2. Dado que el Titular identificó especies en Categoría de Conservación, reconociendo en fauna a la Lagartija de Gravenhors (*Liolaemus gravenhorsti*) clasificada como “Vulnerable (VU)”, el Lagarto chileno (*Liolaemus chilensis*) clasificada como “Preocupación Menor (LC)” y el ratón peludo (*Abrothrix longipilis*) clasificado como “Preocupación Menor (LC)”. Se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de un “Programa de educación ambiental” con un enfoque en el valor de la biodiversidad regional, en las buenas prácticas para su conservación ante el escenario de cambio climático y que involucre a escuelas locales del sector. Además, se solicita que este programa de educación ambiental, antes de su implementación, sea presentado y validado ante la SEREMI de Medio Ambiente.

10.3. En atención a que el proyecto tiene una vida útil de 30 años, la superficie predial es de aproximadamente 14,74 hectáreas y teniendo en consideración la fauna registrada en el área, en especial las especies de reptiles, se solicita al Titular establecer un Compromiso Ambiental Voluntario que considere un diseño del parque fotovoltaico que permita y favorezca la conservación de la biodiversidad a través de la implementación de medidas *in situ* para el resguardo fauna vertebrada e invertebrada nativa. En relación a esto, se debería considerar al menos mantener la cubierta vegetal y los corredores biológicos de vegetación, identificar las nativas en las áreas contiguas al parque fotovoltaico. Además, se sugiere la inclusión de un monitoreo de corto, mediano y largo plazo, que dé cuenta de la efectividad de las medidas implementadas en función del tiempo de operación del proyecto, áreas de refugios de fauna vertebrada de baja movilidad (en el área del proyecto y área de influencia) e implementar un programa de enriquecimiento vegetal con especies nativas.

10.4. Se sugiere al Titular que, independiente de que el proyecto o actividad no genere impactos significativos en términos de movilidad y vialidad, se desarrollen y propongan compromisos ambientales voluntarios en la materia, como, por ejemplo, mejoras tecnológicas o gestiones consideradas en el diseño, como la semaforización, ciclovías, ensanche de vías y/o veredas, estacionamientos, entre otros.

10.5. Además, en relación a las medidas de control de tránsito a presentar en el estudio de movilidad solicitado en el presente ICSARA, estas se deben proponer y comprometer su incorporación como compromiso ambiental voluntario. Así, se puede asegurar que en las distintas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

fases del proyecto no se generarán desvíos o cortes de tránsito improvisados a raíz de lo mencionado. Estas medidas son, al menos, las siguientes:

- a. La prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto.
- b. Alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados.
- c. No se debe entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra.

10.6. Se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la presentación de un “*Plan de Gestión de Ruido*” (PGR), orientado a verificar la suficiencia de las medidas de control establecidas para tal efecto. Este debe considerar los siguientes temas:

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

10.7. Se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de un monitoreo permanente a cargo de un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología durante la fase de construcción del proyecto, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial del proyecto.

En relación a esta actividad, se solicita remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) un informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a, en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

10.8. Considerando los antecedentes paleontológicos del área de emplazamiento del Proyecto, se solicita al Titular agregar el Compromiso Ambiental Voluntario: “Charla de Inducción Contra Hallazgos paleontológicos a todo personal en faena”.

Además, se solicita que en el CAV presentado se establezca que el reporte de esta actividad y todas las relacionadas a hallazgos paleontológicos, será remitido a la SMA y al CMN al finalizar la etapa de excavaciones y movimientos de tierra, incluyendo los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

Se solicita actualizar los CAV de paleontología presentados en el Capítulo 10 y las ficha resumen presentadas en el Capítulo 12 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA.

10.9. Se solicita al Titular presentar un compromiso ambiental voluntario que establezca los mecanismos de comunicación con los grupos humanos que utilizan las vías de acceso del proyecto, con el fin prevenir la generación de impactos en la circulación, conectividad y/o tiempos de desplazamiento. Se solicita incluir en el compromiso “Plan de Comunicación” los siguientes elementos:

- a. El establecimiento de objetivos y alcances.
- b. La descripción de las responsabilidades y responsables a cargo de ejecutar las actividades del compromiso.
- c. Descripción de las actividades, por ejemplo:
 - El establecimiento de reuniones regulares con representantes de grupos humanos de los caminos El Peumo y San Ignacio.
 - Mantención de letrero informativo en área de proyecto donde se incluyan datos del Proyecto, tales como la duración de su fase de construcción y cierre, horarios de trabajo, medios de contacto para acudir al titular e información sobre el sistema de consultas y quejas.
 - La entrega activa de información respecto del inicio y término de las actividades de la etapa de construcción y cierre, así como de generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas.
 - Entrega de información respecto de actividades que puedan generar mayores emisiones de ruido y vibraciones, atmosféricas y de material particulado, y las medidas de gestión relacionadas.
- d. Manejo de consultas y quejas: El titular deberá disponer de un sistema de registro y gestión adecuado para estos fines, tanto digital como físico (en obra). Adicionalmente, el Titular deberá disponer de un proceso establecido, para garantizar que cualquier persona del proyecto que reciba alguna comunicación por escrito con consultas, quejas solicitudes (ej: carta), deberá verificar que contenga fecha, nombre y forma de contacto de quien la emite. Adicionalmente, se deberán definir plazos de respuesta a las consultas y/o quejas, a través de un procedimiento previamente establecido. Al respecto, el titular podrá, por ejemplo, establecer una clasificación de las consultas o quejas en función de prioridad (Alta, Media, Baja).), mediante una justificación adecuada de esta.
Esta información deberá estar disponible ante el requerimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

10.10. En relación al CAV N°1, Charla de Inducción arqueológica y CAV N°3, Mejoramiento de suelos de la serie Pudahuel y Caja de Estero en la Región Metropolitana y los CAV que surjan del presente ICSARA, se solicita al Titular agregar en el ítem “Forma control y seguimiento”, el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

plazo de envío de los informes a la SMA y a los servicios correspondientes, en este caso al Consejo de Monumentos Nacionales y Servicio Agrícola y Ganadero, respectivamente, y actualizando las fichas resumen correspondientes.

- 10.11. En relación a la ficha resumen de Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el Capítulo 10 de la DIA, se solicita incluir dentro del apartado “*Forma de control y seguimiento*” los plazos y formas de reporte a la SMA para acreditar el cumplimiento del compromiso.
- 10.12. Se solicita actualizar, de acuerdo al formato del punto **6.12 del presente ICSARA**, todos los Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el Capítulo 10 de la DIA, consolidando y agregando los compromisos sugeridos y/o aceptados del presente ICSARA. Además, se solicita consolidar y actualizar dicha información en las fichas resumen (Capítulo 12 de la DIA) con la finalidad de poder contar con un capítulo integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

11. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación Ambiental

General

- 11.1. Téngase presente que es 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 del proyecto.
- 11.2. La provisión de servicios higiénicos para los trabajadores deberá ajustarse en todo momento a las exigencias establecidas en el D.S. 594/99 del MINSAL “Reglamento sobre condiciones sanitarias ambientales básicas en los lugares de trabajo” y sus modificaciones, en lo que se refiere a cantidad, ubicación, transporte y limpieza de estas instalaciones.
- 11.3. El proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla con la calidad establecida en el D.S. 735/69, que establece el “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y sus modificaciones según D.S. N° 131/06 y D.S. N° 76/09 y el D.S. 594/99, del MINSAL.
- 11.4. Téngase presente que las obras o instalaciones para el manejo de aguas servidas, fosa séptica como solución de aguas servidas de tipo particular, deberá contar con la aprobación de SEREMI SALUD al momento del ingreso de expediente del permiso de edificación de la DOM, artículo 5.1.6. N°6 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- 11.5. De acuerdo a lo presentado en el punto 1.5.2.14 de la DIA, Cerco perimetral y portón de acceso, y en vista que el proyecto colinda hacia el norte con predios residenciales, se solicita que el Cerco Perimetral sea de tipo opaco y de carácter definitivo. Además, se solicita considerar las medidas contenidas en el punto 1, artículo 5.8.3. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), pues estos predios vecinos podrían verse afectados durante la fase de construcción del proyecto.
- 11.6. Téngase presente que, debido a que se realizarán diferentes obras en el curso de agua y además, si en la caracterización limnológica se identifican especies ícticas nativas en estado de conservación, se deberá presentar un plan de rescate y relocalización de dicha fauna. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas, debido a que la revisión de dichos antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA. Ahora bien, el permiso para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

realizar dicha actividad se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.

Finalmente, es importante mencionar que debe quedar consignado en los antecedentes del permiso, la notificación al Sernapesca de dicha actividad. Para lo anterior, se debe notificar mediante un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad, con un plazo mínimo de anticipación de 7 días antes que se ejecute la actividad de rescate y relocalización. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

Recursos Hídricos, hidrología e hidrogeología

- 11.7. Téngase presente que los predios que se encuentran en Área con napa freática superficial, el artículo 8.2.1.1. a.2. del PRMS, señala que la autorización de la Dirección de Obras Municipales (DOM) está condicionada a la presentación de Estudio Hidrogeológico evaluado e informado favorablemente por los organismos competentes, que en este caso, corresponden al Ministerio de Obras Públicas, a través de sus Direcciones pertinentes y Servicio Nacional de Geología y Minería - SERNAGEOMIN.
- 11.8. Téngase presente que el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, SHAC El Monte Nuevo (Acuífero Maipo), de acuerdo a Resolución D.G.A N° 277, del 24 de septiembre de 2008 modificada por Resolución D.G.A N° 234, del 02 de Noviembre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.
- 11.9. 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, operación 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.
- 11.10. Téngase presente que, en atención a que se 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 MINSEGPRES 46/2002 MMA. (<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.
- 11.11. Téngase presente que, si del análisis de la pregunta 4.7 del presente ICSARA, se determina la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, el titular deberá incorporar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

a) D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El titular deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda al titular que el permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.

b) D.S. (MINECON) N° 461 de 1995, debido a que el proyecto requirió una caracterización base limnológica, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto.

c) NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

11.12. El Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 138 del D.S N° 40/12, está relacionado con 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, será el establecido en el artículo 71 letra b) primera parte, del Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario. En este sentido, se informa lo siguiente:

Se hace presente al Titular que en caso de que el nivel de aguas subterráneas en su condición más desfavorables sea igual o menor a 2 m (medidos desde la superficie del terreno), se solicitará como medida de seguridad, la implementación de un sistema en serie de fosa séptica y decantador, para mejorar la retención de materia orgánica y por tanto disminuir el riesgo de que esta contaminación llegue a las aguas subterráneas.

Residuos

11.13. Téngase presente que, en caso que el Titular califique como un “Productor de un producto prioritario”, deberá dar cumplimiento a la normativa aplicable a la materia, esto conforme a lo establecido en la Ley N° 20.920/2016 del MMA, observándose que dentro de los productos prioritarios establecidos para efectos de la responsabilidad extendida del productor (REP), se encuentran los “Aparatos eléctricos y electrónicos” y los “Envases y embalajes” que tendrían relación con el proyecto, considerándose como insuficiente que se declare que esta situación *“debe ser reglada a través de los respectivos decretos”*, ya se cuenta con el Decreto 12 que *“Establece Metas de Recolección y Valorización y Otras Obligaciones Asociadas de Envases y Embalajes”* y se encuentra en proceso la dictación de decreto relacionado con *“Pilas y Aparatos Eléctricos y Electrónicos (P+AEE)”*, por parte del MMA.

Lo anterior, de acuerdo a lo declarado por el Titular indica en la página 52 del Capítulo 3 de la DIA que indica: *“Para llevar a cabo el cumplimiento de la ley REP, se entiende que los titulares o administradores de proyectos fotovoltaicos pasarán a ser “Productores de productos prioritarios” por importar paneles solares a Chile para la construcción y operación de sus proyectos, situación que debe ser reglada a través de los respectivos decretos de aparatos eléctricos y electrónicos, cuando estos entren en vigencia. Por mientras, se deberán seguir las indicaciones del artículo segundo transitorio de la Ley N° 20.920/2016 del MMA, y declarar paneles a través del Sistema REP, el cual se encuentra disponible en el Sistema de Ventanilla Única RETC (Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes)”*.

11.14. Téngase presente que en conformidad con la Ley N° 20.920/2016 del MMA, en caso de calificar el titular como “Productor de un producto prioritario” de “Aparatos eléctricos y electrónicos” y/o “Envases y embalajes” u otro; se deberá informar a través del Sistema REP el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

cual se encuentra disponible en el Sistema de Ventanilla Única del RETC (vu.mma.gob.cl); así como dar cumplimiento a cada una de las exigencias establecidas en los decretos supremos que establezcan metas y otras obligaciones asociadas; según corresponda.

- 11.15. 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.
- 11.16. Respecto de los residuos domiciliarios generados en las fases de construcción y cierre, el Titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- 11.17. 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, entre otros), en pozos con planes de recuperación de suelos autorizados por la SEREMI de salud.
- 11.18. Téngase presente que, en caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. 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”*.

Transporte y Vialidad

- 11.19. En relación al Punto 1.5.2.10 de la DIA, Línea de evacuación para la conexión a la red eléctrica de distribución y debido a que se proyecta red de evacuación y postes en la Camino Talagante- Isla de Maipo, RUTA G-40, vía que es administrada por la Dirección de Vialidad del MOP, dichas instalaciones se deben contar con el Vº Bº de dicho organismo. En tanto, el Tramo A-C de Figura 20 de la DIA, este pasa por propiedades particulares, por lo que se debe contar con la autorización de los propietarios para su uso.
- 11.20. Se debe considerar que todas las rutas peatonales proyectadas durante la fase de construcción y operación deben cumplir con los criterios de accesibilidad universal y Ruta Accesible establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) y la DDU 351.
- 11.21. Téngase presente que todo acceso, paralelismo y atravieso que se verifique en la faja de las vías de tuición del MOP debe ser revisado, aprobado y autorizado por la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo a los Arts 40 y 41 del DFL MOP 850/97, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atraviesos en Caminos Públicos vigentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

11.22. En relación a la dimensión y montaje de diversos elementos y/o artefactos que se utilizarán en el proyecto (módulos solares, cableados o tendidos eléctricos aéreos, etc.); el Titular tendrá que proceder a la oportuna presentación ante los organismos correspondientes, de la solicitud para dar cumplimiento a la Res. MTT 1/95, la cual establece en su contenido, disposiciones y acciones a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP.

11.23. En cuanto a la carga generada por el proyecto y su transporte, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, particularmente con motivo de la fase de Construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus sub-etapas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo 18/93 del MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: *"Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción"*.

Al respecto, se solicita al Titular analizar y evaluar, - exhibiendo resultados en una Tabla (en ton/año)-, si califica o no en esta categoría.

11.24. Téngase presente considerar lo señalado por la Seremi MOP Región Metropolitana de Santiago, en su oficio Ord. N°008/2024 (sea-seia-dia) de fecha 11 de enero de 2024:

- a) El Proyecto debe cumplir con las Normas estipuladas en el Art. N° 36 del Decreto MOP N° 850/97, 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.
- b) Complementariamente, se debe hacer mención y dar cumplimiento a las disposiciones normativas de: DFL MOP 850/97, DS MOP 158/80, y DS MOP 18/93.
- c) Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.
- d) Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- e) Se solicita al Titular que todos los camiones involucrados en las obras de la Fase de Construcción posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de identificación con letra en tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios (a lo menos 30 cm de alto): nombre de la obra, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías tengan la posibilidad de comunicarse con el titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales y/o que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP, perturbando la circulación vial en dichas rutas.

Patrimonio Cultural

11.25. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

- i. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- ii. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
- iii. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- iv. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
- v. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “*Guía para la elaboración de informes paleontológicos*” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (punto 3.2.4).

Plan de contingencias y emergencias

- 11.26. Téngase presente que los riesgos naturales deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto.
- 11.27. Téngase presente incluir dentro del Anexo 6 de la DIA, “Plan de prevención de contingencias y emergencias”, 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.
- 11.28. Téngase presente que el proyecto se encuentra en predios del sector rural de la comuna de Talagante, específicamente en Área Restringida o Excluida al Desarrollo Urbano, Área de Interés Agropecuario Exclusivo, artículo 8.3.2.1. del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Por lo tanto, en forma previa a la aprobación de la Dirección de Obras Municipales del proyecto, se requiere del informe favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola Ganadero de la RM, artículos 116 y 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161258037>

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

JMM/XRB

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/2161258037>