

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

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

Nombre del Titular : Platero Spa
Nombre del Representante Legal : Jorge Carlos Meyers Vargas
Dirección : Presidente Riesco 5335 Of. 2104, Las Condes.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Solar Platero", 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 "Parque Solar Platero", la que deberá entregarse hasta el 27 de enero de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Rodrigo García Valenzuela, dirección de correo electrónico rodrigo.garcia@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 2956 9111.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

1. Descripción de proyecto

Descripción general y alcances del proyecto

- 1.1 Respecto al Capítulo 1 “Descripción de Proyecto” de la DIA, en la figura N° 1.5-6 “Representación cartográfica de partes y obras permanentes”, no se aprecia ninguna conexión eléctrica entre el Sistema de almacenamiento de baterías (BESS) y el resto del proyecto. Se solicita rectificar esta imagen y detallar como se realizará el proceso de carga y descarga de las baterías. Además, se solicita aclarar desde donde proviene la energía, en que parámetros eléctricos y como se conectará el resto de la planta con las baterías, así como detallar como se realizará la descarga de las baterías, hacia donde circulará la energía, cuáles serán los puntos de conexión, tipos de cable a utilizar y los horarios de funcionamiento. En caso de que este detalle incluya trabajos de excavaciones o movimientos de tierra, se deben incluir en la presente evaluación ambiental.
- 1.2 Respecto al cuadro N° 1.4-4 “Superficie Obras y Partes Permanentes” incluido en el Capítulo 1 “Descripción de Proyecto” de la DIA, se solicita rectificar las áreas presentadas, puesto que no es coherente con la información entregada en el acápite 1.4.3 del Capítulo 1 de la DIA “*Superficie total del Proyecto (Art, 19° a.3.3.)*” en particular respecto del Cerco Perimetral y Cultivo de Forrajeras, las cuales exceden el área total a utilizar por el proyecto.
- 1.3 Respecto de la Línea de Media Tensión (LMT) descrita en el acápite 1.5.2.2 del Capítulo 1 de la DIA, el titular menciona que “*Se implementará una interconexión eléctrica aérea en 12 kV por medio de una línea de media tensión que transportará la energía del Parque Solar hasta el punto de conexión. La altura promedio de la línea de media tensión es de 11 metros aproximadamente, y su longitud será de aproximadamente 80,7 m.*”. Sin embargo, en el acápite 1.4.3 del Capítulo 1 de la DIA, el titular menciona que “*Cabe señalar que la LMT no requiere de servidumbre para su instalación, ya que no se construirán estructuras asociadas puesto que será soterrada.*”. Al respecto se solicita al titular:
- 1.3.1 Aclarar cuál será el método constructivo de la LMT.
- 1.3.2 Aclarar si para su ejecución se requerirá de servidumbres.
- 1.3.3 Describir en detalle los trabajos asociados, individualizando en el cronograma su ejecución.
- 1.3.4 Detallar la interacción de esta obra con el tranque con espejo de agua que se aprecia a un costado (ver imagen 8 del Acta de Terreno N ° 202413106149 del 23 de agosto de 2024.
Link:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/08/24/e2b9-215f-4396-9d09-3c281d46b248>).
- 1.4 En relación al acápite 1.6.1 “Partes, Obras y Acciones de la Fase de Construcción (Art. 19 a.5.1.)” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular aclarar cómo se protegerán e impermeabilizarán (si aplica) las conexiones de los cables en el proyecto, en particular cuando estos se encuentran entubados. En caso de utilizar espuma expansiva para estos fines, se solicita aclarar la cantidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

estimada a utilizar en la fase de construcción e incluir estos envases residuales dentro de la caracterización de residuos correspondiente, acorde a su peligrosidad.

1.5 En el acápite 1.6.6 del Capítulo 1 de la DIA “Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables a Extraer (Art. 19 a 5.6)”, en el numeral iv. “Flora y Vegetación”, el titular menciona que “*En relación al matorral mixto cercano y los cercos vivos presentes en el área del Proyecto, no se contempla la extracción de estas unidades.*”, sin embargo, en el Anexo 1.3 “*Layout del Proyecto (KMZ y SHP)*” se aprecia que los caminos internos que se rodean el parque solar proyectado se superponen con las zonas de vegetación mencionadas, lo que implicaría la eliminación de vegetación. De igual forma, en la zona de instalación de la línea media de tensión hacia el punto de conexión, orientada hacia el sur, se prevé la excavación e instalación de postes en áreas de vegetación arbustiva y arbórea proyecto (ver imagen 7 del Acta de Terreno N ° 202413106149 del 23 de agosto de 2024. Link: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/08/24/e2b9-215f-4396-9d09-3c281d46b248>). Se solicita aclarar si en ambas ubicaciones se llevará a cabo la corta de vegetación y qué se hará con los desechos que se generen.

1.6 . En relación a la plantación de nogales que se encuentra actualmente en terreno (ver imagen 9 del Acta de Terreno N ° 202413106149 del 23 de agosto de 2024. Link: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/08/24/e2b9-215f-4396-9d09-3c281d46b248>), se solicita al titular:

a) Describir como se realizará el retiro de estos individuos e indicar cual será el transporte y tratamiento de estos residuos.

b) Contar con una zona de acopio y un plan de retiro de vegetación del área del proyecto

c) En caso de que las acciones que se ejecuten para extraer las especies arbóreas impliquen movimientos de tierra, estos deben ser incluidos dentro de la evaluación ambiental del proyecto.

1.7 En relación con el acápite 1.7.8 “*Ubicación Cantidad Recursos Naturales Renovables a Extraer en Operación (Art.19° a.6.8)*” correspondiente a la fase de operación, el titular menciona que “*En cuanto a flora y vegetación, el Proyecto no guarda relación con la extracción de este recurso, no obstante, se indica que se realizará la mantención del cerco vivo.*”. Al respecto, se solicita al titular describir como realizará el control de la vegetación que crecerá espontáneamente en área de paneles fotovoltaicos del proyecto, en vista de que su crecimiento eventualmente generará obstrucción de la radiación, disminuyendo así su eficiencia.

1.8 Se solicita indicar si el acceso presentado en el acápite 1.5.2.4 del Capítulo 1 de la DIA, posee aprobación de MOP, o bien con proyecto de acceso MOP en tramitación.

1.9 Se solicita aclarar cómo se efectuará el traslado de los trabajadores en la fase de construcción, dado que en el acápite 1.6.1.15 del Capítulo 1 de la DIA, se indica “*El Proyecto considera que el traslado diario de los trabajadores entre las localidades cercanas se realizará mediante un bus contratado para dichos fines y en el caso de aquellos trabajadores que realicen labores de control y jefatura, el traslado se realizará mediante camionetas*”. Sin embargo, en el acápite



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

1.6.1.2 del Capítulo indicado se menciona que “*La mano de obra se trasladará al área de Proyecto mediante el sistema de transporte público y/o vehículos personales*”.

1.10 Se solicita al titular entregar la información respecto del volumen y superficie de escarpe y compactación de caminos, dado que presenta en "*Cuadro N°3.6. Obras e Instalaciones permanentes – Caminos*" del Anexo 1.2 de la DIA una superficie a afectar por obras permanentes de caminos de 1,52 há, información que no se incluye en el Capítulo 1 de la DIA “*Descripción del Proyecto*”, haciendo referencia solamente al escarpe de parte de los caminos. También detallar volumen y superficie bajo otras afectaciones por otras obras (zanjas, destroncado, etc).

1.11 Según lo indicado en acápite "*1.8.10 Restauración de las Áreas Intervenidas (Art. 19° a.7.2)*" del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular presentar en detalle las medidas, los indicadores de éxito, los medios de verificación medibles y visibles que implementará en esta fase (cierre), toda vez que el suelo ocupado en el emplazamiento del proyecto debe ser restituido a las condiciones y características iniciales (previo al desarrollo del proyecto).

1.12 En vista del acápite 1.3.2 del Capítulo 1 de la DIA, en el cual el titular declara que “*La evacuación de la energía generada se realizará por medio de una Línea de Transmisión Eléctrica de Media Tensión (LMT) de 1x12 kV, la cual tendrá una longitud aproximada de 80,7 m, mediante el punto de conexión ubicado en la Avda. Ramón Subercaseaux, perteneciente al alimentador Casas Viejas de la Subestación Eléctrica Puente Alto, propiedad de CGE.*”, se solicita detallar, en forma escrita y gráfica, la relación entre dichas instalaciones y la red vial de tuición MOP involucrada y/o circundante}

Partes y obras del proyecto

1.13 Respecto del acápite 1.5.2 “Partes y Obras Físicas” del Capítulo 1 de la DIA, se consulta si los inversores u otros equipos tendrán uso de aceite dieléctricos, como los transformadores, de ser así, indicar cómo se harán las mantenciones y en caso de falla de estos equipos, como se almacenarán y dispondrán el aceite dieléctrico o los equipos obsoletos.

1.14 Respecto del literal b), Línea soterrada, del acápite 1.5.2.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular indicar la tensión nominal de la línea eléctrica (kV) y el tipo o características de soterramiento (cables directamente enterrados, cables instalados en ductos, instalación en galerías, instalación en túneles u otros).

1.15 Respecto del numeral 1.5.2.2, Línea de Media Tensión Aérea, del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular indicar lo siguiente:

a) Tipo y descripción de las torres, incluyendo su altura (m), tipo de fundaciones y profundidad (m), ancho de las fajas de seguridad y servidumbre (m), indicando el ancho que debe estar descubierto de vegetación o la altura que esta puede tener dentro de la faja (m).

b) Huellas de servicio que serán habilitadas o utilizadas para acceder a las torres, indicando el ancho (m) y longitud total (km).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

1.16 En el acápite 1.6.1.5 del Capítulo 1 de la DIA “Instalación de cerco perimetral”, el titular declara *“Se instalará un cierre perimetral que abarcará todo el proyecto con el fin de resguardar la seguridad del personal y las instalaciones junto con limitar el acceso y la seguridad de terceros”*. Ante lo declarado, se solicita al titular:

1.16.1 Aclarar el tiempo de duración por el cual permanecerá instalado el cierre perimetral.

1.16.2 Si el cierre perimetral permanecerá durante la Fase de Construcción y/u operación, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten 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, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.

Aguas lluvias

1.17 Respecto del acápite 1.6.6 del Capítulo 1 de la DIA, en donde el titular menciona que: *“Entre otros aspectos, la materialización del Proyecto no supone la alteración de la dinámica de escurrimiento de aguas lluvias, lo anterior no se generarán canalizaciones ni se producirá una impermeabilización de la superficie, debido a que el Proyecto en sí no afecta la escorrentía en el terreno ni la recarga de la napa por aportes de aguas lluvia en la zona del Proyecto, debido a que la instalación de los paneles solares, su disposición y operación (énfasis agregado)”* y considerando lo mencionado por el titular en la página 31 del Anexo 3.1 de la DIA “PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL PAS 138”, en donde señala que *“Debido a que, en la prueba de humectación del suelo, el tiempo de descenso de 2,5 cm fue superior a 80 minutos, no se realiza la prueba final, puesto que el suelo ya se encuentra saturado”*, se solicita al titular:

1.17.1 Describir cual es la dinámica de escurrimiento de aguas lluvias mencionada.

1.17.2 Describir como serán manejadas las aguas lluvias durante las fase de construcción, operación y cierre del proyecto.

Suministros básicos

1.18 En el acápite 1.5.2.1 h) Estanque de agua potable, del Capítulo 1 de la DIA, el titular declara *“El requerimiento de agua potable es de 450 litros al día, considerando un consumo promedio por persona de 150 l/pers. Dicho estanque será abastecido de agua potable semanalmente mediante camiones aljibes que cuenten con resolución sanitaria, por contratistas debidamente autorizados. Adicionalmente se contará con dispensadores de agua en bidones para el consumo directo de las personas”*. Ante lo declarado, se solicita al titular:

- a) Ampliar los antecedentes proponiendo un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas para el camión aljibe se obtendrán de fuentes autorizadas.
- b) 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

1.19 En el acápite 1.5.2.5 “Área de Colmenas” del Capítulo 1 de la DIA, el titular declara “*se contempla el establecimiento de bandas florales, es decir, parches de vegetación no productiva, de floración vistosa y variada*”. Ante lo declarado, se solicita aclarar el origen de los recursos hídricos para la actividad de riego y si el consumo requerido se encuentra dentro de lo establecido para el proyecto, que según lo declarado corresponde a 450 litros al día. En caso contrario, cuantificar.

1.20 Se solicita al Titular aclarar y actualizar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (lavado de ruedas, lavado de camiones u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

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			
Limpieza de camiones			
Humectación			
Riego			
etc.			
TOTAL			

1.21 En el acápite 1.6.5.2 del Capítulo 1 de la DIA “Servicios Higiénicos”, el Titular manifiesta que “*Además de baños temporales que se encontrarán al interior de la instalación de faenas, se dispondrá de baños químicos en los distintos frentes de trabajo móviles.*”, al respecto, se solicita al Titular:

1.21.1 Detallar la cantidad de baños a implementar de acuerdo al *peak* de dotación proyectado.

1.21.2 La frecuencia con la que se realizarán los retiros de efluentes de baños químicos en la obra y, del mismo modo, comprometer el mantenimiento de un registro detallado y trazable de estas operaciones que incluya datos de fechas de retiro, volúmenes extraídos y destinos finales autorizados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

Residuos sólidos

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

- a) En cuanto al manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar en las distintas fases del proyecto, que se encuentran cuantificados y caracterizados en el Anexo 3.2 de la DIA, se solicita contemplar en todo momento el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión, privilegiando la gestión de aquellos residuos que cuentan con potencial para ser valorizados, con empresas valorizadoras y/o gestores autorizados conforme a la Ley 20.920. El orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.
- b) Ampliar la presentación indicando protocolo de manejo de residuos generados producto de posibles derrames, al momento de abastecer de combustibles según los requerimientos para el proyecto, especificando la gestión almacenamiento, transporte, eliminación, entre otros aspectos que den cuenta de evitar posibles impactos sobre las componentes suelo e hídrica y acreditar el cumplimiento de la normativa aplicable a esta materia. Adicionalmente, deberá especificar medidas para prevenir afectación de los recursos suelo e hídrico en el lugar de abastecimiento de combustible.

1.23 En el acápite 1.5.1.8 del Capítulo 1 de la DIA “Zona de lavado de camiones” el titular declara *“sólidos decantados, en el fondo de la piscina decantadora, se cargan a un camión y se pueden reutilizar como áridos para una nueva mezcla de hormigón o ser retirados definitivamente a un botadero autorizado”*. Ante lo declarado, se solicita considerar un sitio autorizado para su disposición e incorporar medidas en el cuales se evite que estos residuos provoquen el detrimento de los recursos hídricos.

1.24 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	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de	Disposición final
------	-----------	------------------	---------	----------	----------------	----------------------	---------	-------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

			residuo				acopio	
Construcción	1							
	2							
	3...							
Operación	1							
	2							
	3...							
Cierre	1							
	2							
	3...							

1.25 En relación con los neumáticos residuales que se aprecian en el área del proyecto (ver imagen 5 del Acta de Terreno N ° 202413106149 del 23 de agosto de 2024. Link: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/08/24/e2b9-215f-4396-9d09-3c281d46b248>) y de los eventuales otros residuos que se puedan encontrar en el área del proyecto previo a su ejecución, se solicita al titular aclarar como manejará estos residuos y su disposición final.

1.26 Visto el Anexo 1.6 “*Ficha técnica panel fotovoltaico*” de la DIA, se menciona que la vida útil de los paneles fotovoltaicos es de 30 años. En relación a esto, se solicita al titular aclarar la disposición de estos residuos y si considerará un plan para su recambio. Al respecto, se solicita realizar el cálculo de viajes necesarios para el recambio de los paneles e incluirlo en la estimación de emisiones atmosféricas del proyecto.

Residuos Líquidos

1.27 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
	1							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

Construcción	2							
	3...							
Operación	1							
	2							
	3...							
Cierre	1							
	2							
	3...							

Transporte

1.28 Se solicita desagregar y detallar la totalidad de viajes generados por el Proyecto en la fase de construcción, operación y cierre por año, mes y día según tipo de vehículo (vehículo privado, transporte de personal, retiro de residuos industriales y domiciliarios, entre otros). Se indica tabla a modo resumen a continuación:

Fase del Proyecto	Actividad	Tipo de vehículo	Cantidad de viajes (ida y vuelta) total de fase del proyecto	Frecuencia		
				Anual	Semanal	Diaria
Fase construcción						
Total construcción						
Fase operación						
Total operación						
Fase cierre						
Total cierre						

Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros) y las rutas preferentes para todas las fases, las que además deben estar anexas en un archivo KMZ para ser visualizado en *Google earth*®.

1.29 Se solicita indicar si la fase de construcción del proyecto considera estacionamientos para los trabajadores que ejecutan la obra. Lo anterior, considerando que el proyecto queda alejado del paso de transporte público, por lo cual, se prevé que un porcentaje de trabajadores se desplace mediante vehículo privado, los cuales no deben hacer uso de Bien Nacional de Uso Público para estacionar.

1.30 Se solicita al Titular graficar las rutas de traslado según tipo de carga: Materiales a la obra, de abastecimiento de áridos, de combustible a la obra y traslado de materiales a botaderos autorizados y otros circuitos de provisión de materiales de distintos proveedores, deben ser graficados en planos esquemáticos debidamente diferenciados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

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

- 2.1. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” y a objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita:
- a) En función de la escasez hídrica que afecta al país, se solicita cambiar la medida de hidratación de caminos, por la aplicación de supresor de polvo. Además, se solicita ampliar la presentación con un Programa de Aplicación de Supresor de Polvo en caminos no pavimentados, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a mediante la página web <http://www.sma.gob.cl>, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 223, de 2015, de la SMA. Este deberá contener, al menos, objetivos, acciones, frecuencia de aplicación, responsable, ficha de registro, mantención, medios de verificación, indicadores, un detalle de los caminos contemplados para aplicación de supresor de polvo y otros aspectos que se estimen convenientes.
 - b) Ampliar la presentación con un archivo KMZ que contenga los caminos pavimentados y no pavimentados utilizados en el proyecto, además de las áreas de excavación, nivelación y compactación.
 - c) Ampliar la presentación indicando cómo se estimó el volumen de excavación de las zanjas de la línea de media tensión, indicado en el punto 8.2.1 del Anexo 1.4 de la DIA.
 - d) Ampliar la presentación incluyendo en el nivel de actividad del tránsito de vehículos no pavimentados, el paso de los vehículos del proyecto en los caminos internos del botadero donde se dispondrá el material de descarte. Para esto, tener en consideración no contemplar abatimiento en dichos caminos.
 - e) Ampliar la presentación indicando cómo se estimaron las horas de utilización de la maquinaria fuera de ruta, señaladas en la Tabla 8-17 del Anexo 1.4 de la DIA.
 - f) Rectificar las emisiones de la grúa horquilla y del total de la maquinaria fuera de ruta, presentadas en la Tabla 8-18 del Anexo 1.4 de la DIA. Para el caso de la grúa horquilla, estas emisiones no corresponden con los parámetros y nivel de actividad presentados previamente en el anexo, y para el caso del total de emisiones de la maquinaria, este valor no es equivalente a la suma de las emisiones de las maquinarias presentadas en la tabla señalada.
 - g) Ampliar la presentación indicando cómo estimaron las horas de utilización de los grupos electrógenos, presentadas en la Tabla 8-19 del Anexo 1.4 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

- h) Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, considere la peor condición de evaluación ambiental, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

Emisiones de ruido. D.S. N°38/2011 del MMA.

- 2.2.** Se solicita al Titular ampliar el Anexo 1.11 de la DIA, estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido y vibración, tanto a nivel de suelo como en altura, y tanto para receptores humanos como fauna. Para lo anterior, deberá considerar las dimensiones y materialidad de las barreras acústicas, además de los medios que permitan acreditar la hermeticidad en la instalación de los paneles, entre ellos y el suelo.
- 2.3.** Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Ruido y Vibraciones, que incorpore las observaciones antes señaladas.
- 2.4.** En el acápite “1.11.5.1 Fase de Construcción” del anexo “1.11 Modelación Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular muestra en la tabla “1.11.19 Maquinaria por Frentes de Trabajo y Niveles de Ruido – Fase de Construcción” las maquinarias que serán utilizadas en las obras de construcción con sus respectivos niveles de ruido, en la cual para la maquinaria Motoniveladora dichos niveles están referenciados por una ficha técnica de la maquinaria que se muestra en el anexo B del anexo 2.3 Caracterización Ruido y Vibraciones de la DIA.

Al respecto, se solicita al titular ampliar la información de los niveles de ruido por bandas de frecuencia mostrados para la maquinaria Motoniveladora, ya que la ficha técnica sólo declara el nivel de ruido global, por lo que, no se entiende cómo se asignan valores por bandas de frecuencia a dicha maquinaria lo que debe explicarse de forma detallada.

- 2.5.** En el punto “1.11.5.2 Fase de Operación” del anexo “1.11 Modelación Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular muestra la ecuación que utiliza para el cálculo de las emisiones de nivel de ruido para el efecto corona, en la cual seguido de dicha ecuación muestra los valores de los parámetros utilizados en el cual se incorpora el parámetro N cuyo valor sería igual a 3, siendo que la ecuación no considera este parámetro.

Al respecto, para no confundir el proceso de evaluación, se solicita al titular especificar si dicho parámetro falta incluirlo en la ecuación o bien no debe ser considerado para efectos del cálculo de las emisiones de ruido por efecto corona.

- 2.6.** En el punto “1.11.6.1.2 Fase de Construcción” del anexo “1.11 Modelación Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular muestra en la figura “1.11.5 Mapa de Ruido y Niveles de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

Presión Sonora Estimados en dBA – Asentamientos Humanos Fase de Construcción” el mapa de ruido elaborado para la fase de construcción para los 10 (diez) receptores, cuya imagen es única para toda la extensión del proyecto y en la cual se muestran todos los receptores, no pudiendo revisar en detalle los resultados.

Por lo anterior, se solicita al titular que los mapas de ruido se muestren por separado para cada receptor en la cual se visualice en detalle las isobaras dentro de cada predio receptor y la ubicación del foco emisor, de modo de poder revisar y validar los resultados declarados.

- 2.7. En el punto “1.11.7.1.1 Asentamientos Humanos” del anexo “1.11 Modelación Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular muestra los resultados de las modelaciones de nivel de ruido en la fase de construcción los cuales, al tenor de las observaciones del presente ICSARA, deberán ser revisados y rectificadas en caso de corresponder.
- 2.8. En el punto “1.11.8.1 Fase de Construcción y Cierre” del anexo “1.11 Modelación Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular muestra las medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo las que consistirían en Barreras acústicas fijas, Restricción de maquinarias y Barreras acústicas móviles las que deberán ser revisadas y/o rectificadas en caso de corresponder, en relación con las consultas realizadas en el presente ICSARA.
- 2.9. En el punto “1.11.8.2 Medidas de Control Vibraciones – Molestia” del anexo “1.11 Modelación Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular muestra la medida de control de vibraciones que será necesaria para el cumplimiento normativo para los receptores R02, R03 y R04 la que consistiría en la no utilización de maquinaria a una distancia menor a 25 m de dicha receptores y que en caso de que lo anterior no sea posible se entablará un cronograma entre los vecinos de los receptores indicados y el titular de manera de realizar los trabajos con rodillo compactador en horarios en que no genere molestia a los moradores, incluyendo horarios que no existan moradores en las viviendas.

Al respecto, no se considera válido lo señalado por el titular, ya que cualquier medida de control no puede plantearse como “*en caso de que lo anterior no sea posible*” para el caso de una zona de restricción de uso de maquinarias, ya que el titular debe comprometerse con una acción definitiva de control para acreditar el cumplimiento normativo. Más aún, el plantear una acción conjunta con los vecinos no es válido, toda vez que, podría existir oposición por parte de alguno a dicha medida que no es posible prever en este proceso de evaluación, razón por la cual el titular deberá proponer una medida de control de vibraciones que sea de su responsabilidad y compromiso, de modo de asegurar su implementación de forma efectiva.

Patrimonio cultural. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales

- 2.10. 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/2163296939>

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

2.11. En relación a lo declarado por el titular en el acápite 3.2.3.1 del Capítulo 3 de la DIA, se solicita lo siguiente:

2.11.1. En relación al Decreto Fuerza Ley 850/97 del MOP, el proyecto debe cumplir con lo estipulado en el Art. N° 36 de dicha norma, 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.

2.11.2. Respecto al Decreto Supremo 18/93 del MOP, referido a Empresas Generadoras de Carga, se solicita al titular analizar y verificar si a su proyecto le aplica dicha normativa, exhibiendo para el efecto una Memoria de Cálculo y una Tabla. Dentro de dicho análisis tendrá que considerarse lo que se señala en el numeral 1.6.1.6 “Movimientos de Tierra, Excavaciones y Escarpe” del Capítulo 1 de la DIA.

2.11.3. Debe hacerse mención y dar cumplimiento del Decreto Supremo 200/93 del MOP que “*ESTABLECE PESOS MAXIMOS A LOS VEHICULOS PARA CIRCULAR EN LAS VIAS URBANAS DEL PAIS*”

2.11.4. En relación a la dimensión y montaje de diversos elementos y/o artefactos que se utilizarán en el proyecto; el Titular deberá proceder (si correspondiere) a la oportuna presentación ante los organismos correspondientes, de la solicitud para dar cumplimiento a la Res. MTT 1/95 que “*ESTABLECE DIMENSIONES MAXIMAS A VEHICULOS QUE INDICA*”.

2.12. En relación con la siguiente normativa de carácter ambiental relacionada al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones: Decreto N°18/2001 que “*Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica*”, se solicita aclarar y detallar su cumplimiento

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. En el Anexo 2.7 de la DIA “Caracterización Ambiental Hidrología”, el titular presenta la Figura N° 5.2.1 Hidrología Local en la cual se aprecia el atraveso del Canal Cauquino por medio del proyecto y con un canal sin identificación. Ante lo observado, se solicita evaluar la aplicabilidad del PAS de competencia DGA aplicable, en el marco de la Resolución DGA (Exenta) N° 2116/2024.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

- 3.2. Se solicita al Titular completar la siguiente Tabla Resumen, para definir las obras a las cuales le sean aplicables los artículos 41 y 171 del Código de Aguas (Modificación, Regularización o Defensa), siguiendo los lineamientos indicados en la Resolución DGA Exenta N°135/2020.

Nombre del Cauce	Tipo de Obra	Descripción de la obra	Caudal de porteo	Tipo de Cauce	PAS de Competencia DGA

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°138

El permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, será el establecido en el Artículo 71 letra b) primera parte, del Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario. El requisito para su otorgamiento consiste en que la disposición de aguas servidas no amenace la salud de la población. Al respecto se tienen las siguientes observaciones:

- 3.3. De acuerdo con lo señalado en el pie de página correspondiente a la página N° 31 del Anexo 3.1 de la DIA “PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL PAS 138”, el titular señala que el suelo se encuentra saturado y se informa el valor obtenido de 2,5 cm que fue superior a 80 minutos y corresponde a un índice de absorción de 25 L/m²/día. Al respecto, se indica al titular que dicho valor es de muy baja calidad para la infiltración de aguas tratadas en el terreno, por lo que, deberá repetir la prueba a una profundidad mayor y, de acuerdo al resultado que obtenga y dependiendo de este nuevo valor, deberá evaluar si mantener la opción de drenes de infiltración o cambiar a un pozo absorbente u otra alternativa propuesta por el titular.
- 3.4. El titular deberá indicar la profundidad de la napa subterránea en el sector dónde serán infiltradas las aguas tratadas provenientes de la PTAS.
- 3.5. En relación con el acápite 1.6.8.1 “Residuos sólidos domésticos y asimilables a Domésticos (RSD)” del Capítulo 1 de la DIA, el titular menciona que “las aguas tratadas en la PTAS serán utilizadas en la humectación de caminos interiores, tanto en la fase de construcción como en fase de cierre del Proyecto, considerando un factor de recuperación de 1.”. Al respecto, se aclara al titular que las aguas tratadas no deben ser almacenadas por más de 24 hrs, ya que no garantizan la calidad sanitaria y además el reúso de tales aguas tienen contacto directo con los trabajadores. También se indica al titular que en caso de no poder usar las aguas para el uso antes mencionado (riego de caminos), se debe proponer un sistema de disposición final alternativo, que dé cumplimiento a la normativa vigente. Finalmente, el titular deberá indicar los parámetros (DBO, SST, Coliformes fecales, entre otros) de salida de la PTAS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°140

3.6. El Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del RSEIA, presentado en el Anexo 3.2 de la DIA, está relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según lo establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario, y siempre que no corresponda la aplicación de otro permiso ambiental sectorial por la misma acción. Al respecto, de acuerdo con los antecedentes presentados en la DIA, se solicita aclarar lo siguiente:

3.6.1. En relación al acápite 3.2.5.3.1. del Anexo 3.2 de DIA referente a la estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar en la fase de construcción, el titular declara que se generarán 450 kg/mes considerando: Restos de cables, cartones de embalaje, madera, envases vacíos, restos de materiales de construcción, EPP defectuosos y hormigón sobrante. Al respecto, se solicita al titular recalcular esta estimación, en vista de que se subestiman las cantidades de residuos en cuanto a su peso, por ejemplo, en vista de que el proyecto considera 28.224 módulos fotovoltaicos, los cuales individualmente vienen en cajas de cartón que, en una estimación conservadora de 2 kg por caja, suman un peso total de 56.448 kg, los cuales distribuidos en los 10 meses de construcción alcanzan una tasa de generación de 5.645 kg/mes, es decir, más de 10 veces lo estimado por el titular y sin considerar los otros residuos.

3.6.2. En relación a la consulta precedente, se solicita al titular recalcular el área necesaria para el almacenamiento temporal de los residuos y su frecuencia de retiros, considerando que en el Anexo 3.2 de la DIA se declara un área de 20,25 m², la cual es insuficiente debido al volumen de los residuos declarados por el titular, por ejemplo, las cajas de los paneles, los pallets, los carretes de los cables, las hincas defectuosas o en desuso, entre otros. A su vez, el recalcular del transporte de residuos debe considerarse en la actualización de la estimación de emisiones del proyecto.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°142

3.7. El Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del RSEIA, presentado en el Anexo 3.3 de la DIA, para los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos, será el establecido en el artículo 29 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, será el establecido en los artículos 3 y 9 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario, y siempre que no corresponda la aplicación de otro permiso ambiental sectorial por la misma acción. De acuerdo con los antecedentes presentados en la DIA, se tienen las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

- 3.7.1.El titular deberá incorporar la caracterización de peligrosidad de los paneles desechados, sea por deterioro o falla, indicando el destino de ellos y el manejo que deberá hacer el destinatario en su disposición final.
- 3.7.2.Con respecto a las bodegas de RESPEL, consideradas para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, se solicita al titular incorporar las especificaciones técnicas constructivas, debiendo incluir en estas especificaciones, la determinación de la carga combustible que dan sustento a la materialidad de estas, que demuestren que la resistencia al fuego considerada para la bodega es la suficiente y cumple con las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
- 3.7.3.Para la fase de cierre, se solicita al titular ampliar la presentación incorporando los transformadores y todos los demás equipos que contengan residuos peligrosos confinado o como parte de su funcionamiento, toda vez que, se está en el supuesto que cumplieron su vida útil, independiente de su destino final.
- 3.7.4.En relación al acápite 3.3.5.3.1 “Fase de construcción” del Anexo 3.3 “Permiso Ambiental Sectorial N°142” de la DIA, el titular menciona que “*se considera el almacenamiento temporal de paneles solares dañados, específicamente 2 paneles solares por toda la fase* (de construcción), *los que pesan 33,5 kg cada uno, es decir, 67 kg en toda la fase (80 kg/año)* (énfasis agregado)”. Al respecto, se solicita justificar esta cantidad de paneles potencialmente dañados respecto del total de paneles a instalar (28.244 paneles), considerando que el daño de los paneles podría generarse en distintas instancias, entre ellas: Falla de fábrica, daños durante el transporte hasta el proyecto, daños durante la manipulación en el proyecto, daños al realizar el desempaque y transporte manual de los paneles hacia los *trackers*, daños al realizar la instalación y fijación de los paneles a los *trackers*, daños producto de fallas eléctricas de los distintos componentes del proyecto, entre otros. Se solicita al titular aclarar si la capacidad de la Bodega de residuos peligrosos descrita en el Anexo 3.3 de la DIA, en consideración del potencial volumen de residuos a generar en esta fase, es suficiente.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°146

- 3.8. Dado el estado de conservación (LC: preocupación menor) de las especies informadas en la caracterización de fauna para las que se solicita este PAS (*L. tenuis* y *L. lemniscatus*), el Servicio Agrícola Ganadero mediante Ord. N° 1336 de fecha 23 de agosto de 2024 señala: “*A criterio de este Servicio, no se justifica la solicitud del PAS 146, dado el estado de conservación (LC: preocupación menor) de las especies informadas en la caracterización de fauna para las que se solicita este PAS (L. tenuis y L. lemniscatus). No obstante, el titular podrá realizar una medida de perturbación controlada como Compromiso Ambiental Voluntario (...).*”. Por consiguiente, si acoge realizar perturbación controlada para dichas especies, tendrá que tener en consideración el “*Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada*” (SEA, 2022), tomando en cuenta:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

a) Época, temporada, periodo y horario por especie, enfocándose en horarios de mayor movilidad de los individuos, exceptuando periodos de cría y reproductivos.

b) Análisis de superficie de destino para los ejemplares, ahondando en un estudio de capacidad de carga en superficie receptora, con el fin de evaluar si es viable la realización de la perturbación y/o si es necesario establecer medidas de enriquecimiento ambiental

c) Establecer indicadores de éxito, que evalúen el cumplimiento del PPC, metodología de seguimiento y cronograma de las actividades a realizar.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°156

3.9. Se solicita al titular analizar la aplicabilidad del PAS 156 en caso de existir intervenciones de cauces en el canal identificado en la consulta 4.2 del presente ICSARA, mediante los lineamientos presentes en la guía trámite SEA del PAS 156, y la Resolución DGA (Exenta) N°135/2020.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°160

3.10. Se solicita al titular aclarar como logró determinar la proporción de superficies de suelo clase de capacidad II y IV, informando superficies de 7,9 há y 3,5 há respectivamente ("*Cuadro N° 3.5.9. Distribución en superficie de la Capacidad de Uso de Suelo presente en el área de estudio*" de "Anexo 3.5 PAS 160" y "*Cuadro N° 5.8. Superficies (hectáreas) según capacidad de uso de suelo*" del "Anexo 2.6 Caracterización de Suelos"). Para esto debe considerar la descripción de referencia de CIREN y la visita a terreno de SAG realizada el 20 de agosto de 2024, en la cual se realizaron dos calicatas por parte del SAG, no coincidiendo con lo informado por el titular. Se le solicita al titular que justifique la superficie de suelo clase de capacidad de uso II y IV. En caso de existir diferencias, se solicita replantear el estudio de suelo, aumentando el esfuerzo de muestreo.

ARTÍCULO N°161 RSEIA

En relación al artículo N° 161 del RSEIA, y de acuerdo al Art. 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, dicha calificación técnica se vincula con los riesgos que el funcionamiento de la actividad pueda causar a sus trabajadores, vecindario y comunidad, tanto en el área urbana como rural y que el tipo actividades productivas a ser calificadas no solo comprende a todo tipo de industrias, sino que también aquellas instalaciones de impacto similar al industrial, en este caso, PLANTA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA MEDIANTE PANELES FOTOVOLTAICOS. Al respecto, se tienen las siguientes observaciones:

3.11. El titular deberá entregar las características constructivas considerando la totalidad de las instalaciones del proyecto (oficinas, galpones, bodegas, otros), en la fase de operación. Indicando Tipo de estructura soportante, tipo de piso, tipo de muros, tipo de techumbre, tipo de carpeta de la zona de carga y descarga (asfalto, hormigón, maicillo, gravilla, u otro).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

- 3.12.** El titular deberá presentar memoria descriptiva del sistema de control de incendio, considerado la totalidad de las instalaciones del proyecto, en la fase de operación. Al respecto, se precisa que dicha memoria debe contener como mínimo: número, tipo y potencial de extinción de los extintores, sistema de detección automática de incendio si lo contempla (señalando ubicación y tipo), sistema de control automático de incendios si lo contempla (tipo de agente extintor, ubicación).
- 3.13.** El titular deberá indicar si se efectuará proceso de carga de baterías en la instalación. De ser así, deberá indicar las características constructivas del recinto con su resistencia al fuego incluida las puertas de carga general o de salida de emergencias. Además, deberá adjuntar las medidas de seguridad del proceso, en especial las condiciones de ventilación del lugar.
- 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 el acápite 1.5.2.1 b) del Capítulo 1 de la DIA “Línea soterrada”, el titular declara “*Para la construcción de la canalización subterránea, es necesaria la excavación de tres zanjas de 1 m de profundidad por un ancho aproximado de 1,5 m*”. Ante lo declarado, se solicita al titular:
- 4.1.1. Comparar la profundidad de la napa y la profundidad del sello de fundación de las obras proyectadas. En caso de haber una posible interacción, presentar medidas que eviten el detrimento de los recursos hídricos. Lo anterior, 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.
- 4.1.2. Presentar la ubicación de las canalizaciones para cables subterráneos, respecto de los cauces que se ubican dentro y aledaño a las áreas de emplazamiento del proyecto. Ello, a fin de confirmar que estos no se ubican en los cauces y por tanto no les será aplicable PAS de competencia DGA, de acuerdo con los lineamientos de la Res. DGA (Exenta) N°2116/2024.
- 4.1.3. 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*®.
- 4.2.** En relación con el Anexo N°2.7 “Caracterización Hidrología” de la DIA, en el acápite 5.2.2 “Canales de Riego” el titular menciona lo siguiente: “*En las cercanías del área del proyecto se destacan dos elementos principales: la Matriz La Sirena y el Canal de Riego Cauquino*.”. Además, considerando lo observado durante visita a terreno (Ver Imagen 6 e imagen 8 del Acta de Terreno N ° 202413106149 del 23 de agosto de 2024; link: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/08/24/e2b9-215f-4396-9d09-3c281d46b248>), en donde se verifica la existencia en terreno del Canal



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

Cauquino y de un tranque con espejo de agua a un costado de la Línea de Media Tensión (LMT) proyectada, se solicita al titular lo siguiente:

- 4.2.1. Identificar en cartografía en escala 1:1.000 o similar y en archivo digital kmz, que pueda ser desplegado en *Google earth*®, los cauces y cuerpos de agua naturales y artificiales existentes y representarlos en conjunto con las partes y obras del proyecto (Área de paneles fotovoltaicos, Instalaciones de Faena, Inversores, Baterías, LME, Caminos de acceso, Caminos internos, Canalizaciones subterráneas, entre otros).
- 4.2.2. Indicar nombre oficial del cuerpo de agua o asignar uno para su identificación, tipo de cauce, sus características (caudal, capacidad de porteo (l/s y m³/h), ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce) y cercanía con el proyecto (distancia, m), para cada caso, cuando corresponda.
- 4.2.3. Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.
- 4.2.4. Verificar cómo se resuelve el escurrimiento de estas quebradas, si tienen una descarga al sistema de canales y cómo atraviesan o no la calle Ramón Subercaseaux; para identificar la relación del componente cauces naturales con las partes y acciones del proyecto.
- 4.2.5. Medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames.
- 4.2.6. Presentar la ubicación de las canalizaciones para cables subterráneos, respecto de los cauces que se ubican dentro y aledaño a las áreas de emplazamiento del proyecto.
- 4.2.7. Identificar obras de agua y su respectiva autorización.

Área de Influencia Medio físico: Suelo

- 4.3. De acuerdo a lo presentado en el acápite 3 del Anexo 2.6 de la DIA, en relación a la componente suelo y a las acciones propias del proyecto en la fase de construcción, presentadas en el acápite 1.6.1 del Capítulo 1 de la DIA (entre ellas, escarpe, excavaciones, movimientos de tierra, hincado, entre otras), se solicita al Titular ampliar la información y describir el área de influencia de suelo y sus variables ambientales relevantes con el fin de realizar el descarte de impactos del recurso natural suelo como sustento de la biodiversidad considerando la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental referida a los Efectos Adversos Sobre los Recursos Naturales Renovables (SEA 2022).

Área de Influencia Medio biótico: Flora y Fauna

- 4.4. Se solicita al Titular ampliar el punto 2.3.4.3.2 del Anexo 2.3 de la DIA (o en su defecto, el Anexo 1.11 de la DIA), caracterizando el nivel de ruido de fondo representativo de los hábitats de relevancia, de acuerdo al punto 2.2.2 de la “Guía Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa, del año 2022”, disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/08_dt_ruido_fauna_nativa.pdf.
- 4.5. Se solicita al Titular ampliar el punto 1.11.4 del Anexo 1.11 de la DIA, desarrollando el análisis de descripción del Área de influencia para determinar el "área representativa del objeto de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

protección sobre el área de influencia", de acuerdo al acápite 2.2 de la Guía del año 2022 ya mencionada.

4.6. Se solicita al Titular ampliar el punto 1.11.4 del Anexo 1.11 de la DIA, desarrollando una caracterización de los hábitats de relevancia de fauna, según lo señalado en el acápite 2.2.1 de la Guía del año 2022 ya mencionada.

4.7. Se solicita al Titular ampliar el punto 1.11.4 del Anexo 1.11, incluyendo cartografías (Datum WGS 84, Huso 19, escala, norte, grilla con coordenadas) y archivo KMZ con polígonos que representen los hábitats de relevancia de fauna.

4.8. En relación con el Anexo 2.10 de la DIA "CARACTERIZACIÓN DE FAUNA DE VERTEBRADOS TERRESTRES", se solicita al titular lo siguiente:

4.8.1. Respecto al área de influencia para el componente fauna, descrita en el acápite 2.10.3 del Anexo 2.10 de la DIA, aclarar por qué no considera la zona del canal "Matriz La Sirena", la cual colinda con el proyecto.

4.8.2. Con respecto a la caracterización de anfibios, se considera insuficiente solo un punto (PBA01) de monitoreo nocturno (playback) para una correcta identificación de las especies potenciales de anfibios. Por lo anterior, se solicita transectos (horario y época más representativa) y mayores puntos de playback tanto en el tranque como en el Canal Matriz La Sirena.

4.8.3. Se solicita al titular aclarar los horarios en que se realizaron las campañas de levantamiento de información en terreno. Para esto, basarse en la "Guía para la descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres en el SEIA" (SEA, 2015)" en su punto 3.1 literal b.4) "*es imprescindible que dichas campañas se realicen en la fecha y horarios de máxima expresión de la biodiversidad*".

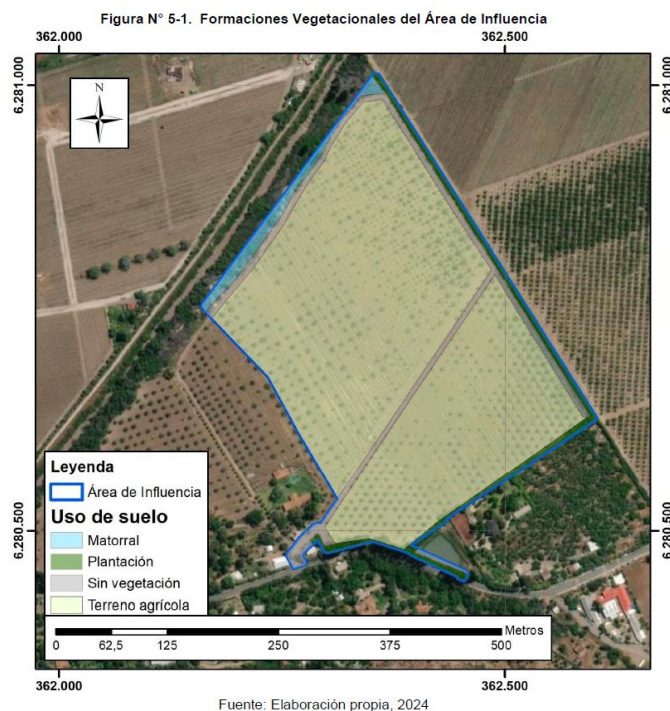
4.8.4. Se solicita realizar transectos en la zona Matorral arborescente mixto, para realizar una correcta representatividad y abundancia de la fauna presente.

4.9. En relación con el Anexo 2.8 de la DIA "CARACTERIZACIÓN DE FLORA Y VEGETACIÓN", el titular menciona en el acápite 3.1 lo siguiente: "*El área de influencia establecida para el Proyecto corresponde a la superficie de la componente donde se espera, que se verifiquen los efectos de las obras proyectadas y que incluya, además, los sectores aledaños en donde estos efectos se extingan, a fin de que no se prevean impactos previstos más allá de esta delimitación. Por consiguiente, el área definida ha sido considerada de tal modo de tener una extensión suficiente que permita poder evaluar los impactos potenciales generados a partir de la ejecución del proyecto y sus actividades, comprendiendo todas las formaciones vegetacionales potencialmente afectadas por la ejecución del Proyecto.* (énfasis agregado). Al respecto, se solicita al titular justificar el Área de Influencia declarada en la figura N° 5-1 del Anexo mencionado, en particular respecto del límite nor-este, definido por el titular como "Matorral Arborescente Mixto" en el acápite 5.4.3 del mencionado Anexo. Se solicita justificar esto en base al acápite 2.2 "Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

de Áreas de Influencia” de la “GUÍA METODOLÓGICA PARA LA DESCRIPCIÓN DE ECOSISTEMAS TERRESTRES (SEA, 2023)”



4.10. Respecto del Anexo 2.9 “Flora no vascular” de la DIA se identificaron 2 especies de hongos: *Pleurotus ostreatus* y *Reticularia lycoperdon* en el área del proyecto. Sin embargo, en terreno se pudo verificar la presencia de cuerpos fructíferos de otra especie de hongo la cual no fue levantada en el mencionado anexo (ver imagen 4 del Acta de Terreno N ° 202413106149 del 23 de agosto de 2024. Link: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/08/24/e2b9-215f-4396-9d09-3c281d46b248>). Al respecto, se solicita ampliar el estudio mencionado.

Área de Influencia Medio Humano y construido

4.11. De acuerdo a los antecedentes presentados en el Anexo 2.12 de la DIA “Caracterización Ambiental del Patrimonio Arqueológico” en su acápite 6.2 “Resultados de la Inspección Visual Arqueológica” el titular menciona que: “*Si bien la accesibilidad al área de estudio es expedita, este se encuentra con una densa cobertura vegetal. Por una parte, el predio corresponde a una plantación de nogales, en tanto, las áreas entre las distintas hileras de dicha plantación se encontraban con cobertura de maleza que alcanzaba, al menos, un (1) metro de altura, lo que dificultaba una correcta visualización del terreno, en este aspecto se puede señalar que la visualidad arqueológica era prácticamente nula.* (énfasis agregado)”. Al respecto, se solicita realizar una nueva inspección visual del área de influencia del proyecto, durante la presente evaluación ambiental, una vez que las condiciones de visibilidad y accesibilidad se presenten idóneas para ello. Esta actividad deberá ser desarrollada por parte de un/a arqueólogo/a o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

licenciado/a en arqueología, y se deberá remitir el informe con los resultados en la próxima adenda.

4.12. Se solicita al titular representar cartográficamente, los elementos de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos relevantes del área de influencia para cada una de las dimensiones geográfica, demográfica, antropológica, socioeconómica y bienestar social básico, además de elementos particulares de grupos humanos indígenas, siguiendo la “*Guía área de influencia de sistema de vida y costumbres de Grupos Humanos en el SEIA*” (SEA, 2020). Se requiere que esta representación cartográfica contenga la siguiente información: escala, norte, simbología, grilla de referencia indicando coordenadas, fuente de información y datos geodésicos.

4.13. Se solicita al titular presentar una tabla resumen con las principales características de las rutas del área de influencia (ruta G-27, G-427, G-25), de acuerdo con los antecedentes del Anexo N°2.20 Análisis Vial de la DIA. Se solicita indicar la materialidad, capacidad y demanda proyectada en estas vías, además de señalar cartográficamente la ubicación de paraderos de locomoción colectiva, taxis y/o colectivos.

4.14. Se solicita complementar la caracterización de los usos del territorio, presentada en el acápite 2.18.8.1.2 de la caracterización de medio humano de la DIA, con la identificación y descripción de los cultivos existentes en el área de influencia de medio humano que puedan ser potencialmente afectados por material particulado. Se solicita señalar el tipo de cultivo, estacionalidad y dimensiones de estos, como también las fuentes de riego utilizadas en cada uno de ellos. Complementariamente, se solicita presentar una cartografía con dicha información.

4.15. Se solicita al titular ampliar los antecedentes respecto del siguiente extracto del punto 2.18.8.3.3. de la caracterización de medio humano de la DIA “*no se descartan agrupaciones de carácter municipal, como es el caso de la Comunidad Mapuche Cajón del Maipo, presente en la localidad de San Alfonso, quienes han realizado actividades como la conmemoración del Día Internacional de la Tierra, llevada a cabo en la plaza de San José de Maipo, en la que también participan representantes del pueblo Aymara*”. Particularmente, se solicita indicar el carácter de dicha organización, descripción de su historia y formas de articulación, prácticas y actividades. Al respecto, se solicita respaldar esta información con referencias a los medios de información incluidos en la DIA o los complementos existentes en la Adenda.

4.16. Se solicita aclarar la diferencia de kilometraje presentado en el Cuadro N°1.6-4 del Capítulo 1 de la DIA, y el Cuadro N°4.20.3 entregado en el Anexo 2.20 “Análisis Vial” de la DIA.

4.17. Se solicita aclarar la diferencia de kilometraje presentado en el Cuadro N°1.8.3 del Capítulo 1 de la DIA, y el Cuadro N°4.20.11 entregado en el Anexo 2.20 “Análisis Vial” de la DIA.

Monitoreo Participativo

4.18. Considerando que, de acuerdo con el Capítulo 16 de la DIA, el Titular indica que el proyecto no contempla un monitoreo participativo y que, de acuerdo a lo definido en el Art. 2 letra g bis) del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

RSEIA, el Monitoreo participativo se define como: “Proceso mediante el cual el titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases”, se solicita al titular, en función de lo anterior, plantear los monitoreos atendiendo la definición de Monitoreo participativo y considerando:

- 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.

Plan de seguimiento de variables ambientales

4.19. Revisado el acápite Capítulo 8 de la DIA, en el cual el titular presenta el Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, se solicita al titular actualizar el plan en función de nuevas variables que puedan surgir o de información adicional que se presente respecto de las variables propuestas, en relación con las consultas realizadas en el presente ICSARA.

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

4.20. 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 RSEIA. 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) y el documento “*CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5*” (SEA, 2023).

4.21. En relación con los antecedentes de la componente Ruido y Vibraciones, presentados en Anexo 2.3 de la DIA, se solicita actualizar el estudio presentado acorde a las observaciones contenidas en el presente ICSARA, que 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.

4.22. En cuanto a la incorporación del análisis de cambio climático presentado, el titular debe tener presente ampliar el análisis considerando las observaciones señaladas en el presente ICSARA y presentar nuevos anexos actualizados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

4.23. En atención a las observaciones del presente Oficio, se solicita al Titular profundizar el análisis 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, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300. 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,
- b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales,
- c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y
- d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

4.24. De acuerdo a lo solicitado sobre la actualización de las características del suelo en el presente ICSARA, se solicita al titular ampliar la presentación, y presentar los antecedentes para descartar que en 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 RSEIA, considerando en el análisis la pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, para todas las fases del proyecto. Para lo anterior, deberá considerar la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*” (SEA, 2023).

4.25. En relación con la información presentada en el Anexo 2.3 “Ruido y Vibraciones” de la DIA, no es posible descartar el literal 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.*” del Artículo 6 del D.S N°40/2012 del MMA. Se solicita mayor información que considere:

4.25.1. Una caracterización precisa de las áreas representativas según los lineamientos señalados en el punto 2.2.1. “*Caracterización de los hábitats de relevancia*” del “*Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa*” (SEA, 2022), dado que el titular solo indica 2 puntos. Esta información, se considera esencial para asegurar una correcta caracterización de las áreas representativas (no de puntos) de los objetos de protección en el estudio. Adicionalmente, las áreas deben estar en formato KMZ.

4.25.2. Una descripción detallada de los niveles de ruido de fondo que sean representativos y característicos de los hábitats de relevancia para fauna, tal como se indica en el punto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

2.2.2 del “*Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa*” (SEA, 2022). Esta información se considera esencial para la Evaluación de impactos por ruido sobre fauna, dado que, permite la identificación de la diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto 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.

4.26. Respecto de lo presentado por el titular en el Anexo N°1.10. “Análisis de la variable cambio climático” de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

4.26.1. Actualizar el Anexo considerando las solicitudes realizadas en el presente ICSARA, en particular, las referentes a Hidrología, Flora y Fauna, las cuales se encuentran relacionadas con los distintos Objetos de Protección descritos en el Paso 2 de la “GUÍA METODOLÓGICA PARA LA CONSIDERACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SEIA (SEA, 2023)”

4.26.2. En el acápite 5 el titular menciona que “*Respecto a las cadenas de impacto sobre agricultura, el Proyecto contempla la extracción de ejemplares de nogales que se encuentran actualmente siendo cultivados en el área donde este ejecutará. Sin perjuicio de lo anterior y considerando que se podría percibir una sinergia negativa para la producción de nueces, es importante recordar que estas cadenas planteadas guardan relación directa con la pérdida de la aptitud agrícola del terreno y, por el contrario, el Parque Solar Platero propone una aproximación Agro-Fotovoltaica, que busca incorporar cajones de abejas y un área para el cultivo de forraje, con la finalidad de no perder esta aptitud.*”. Se solicita actualizar el análisis en vista de lo observado en el presente ICSARA, respecto de la aplicabilidad de las medidas de cultivo propuestas por el titular.

Considerando lo anterior, se solicita actualizar el descarte del literal i) del Artículo 6 del RSEIA

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

4.27. Se solicita al titular presentar los antecedentes técnicos que permitan acreditar que el proyecto no genera impactos en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en la fase de operación, tal como se afirma en el acápite 2.18.5 de la caracterización de medio humano de la DIA y en el acápite 2.3 del Capítulo 2 de la DIA. Particularmente, desarrollar los argumentos en torno a todos los factores potencialmente generadores de impacto en los literales del Art. 7 del RSEIA, tales como mano de obra utilizada en esta fase, flujo vehicular, emisiones de ruido y atmosféricas, aportando la información cuantitativa o cualitativa pertinente.

4.28. Considerando la descripción del área de influencia realizada en la caracterización de Medio Humano de la DIA, referida al uso agrícola de predios existentes en el área de influencia, y al Anexo 5.1 de la DIA que contiene el área de influencia de Calidad de aire, se solicita al titular presentar los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

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 RSEIA.

- 4.29.** Se solicita presentar los antecedentes del flujo vehicular proyectado en las distintas fases del proyecto, con el fin de proporcionar la información necesaria para el descarte de la letra b) del Art. 7 del RSEIA.
- 4.30.** Se solicita describir las organizaciones categorizadas como medioambientales, dado lo mencionado por el titular en el siguiente extracto de la caracterización de medio humano de la DIA: “*en cuanto a las organizaciones comunitarias presentes en el territorio, en su mayoría estas corresponden a agrupaciones funcionales, tales como Juntas de Vecinos, Clubes deportivos y Clubes de Adulto Mayor, así como agrupaciones de emprendedoras, plantación de huertos y medioambientales*”. Al respecto, se solicita identificar las organizaciones ambientales presentes en el área de influencia, presentando los antecedentes para descartar impactos asociados a la letra d) del Art. 7 del RSEIA, tales como antigüedad en el territorio, prácticas, actividades, entre otros elementos.

Artículo 10) Alteración del patrimonio cultural.

- 4.31.** En relación con el acápite 4.11 del presente ICSARA, se aclara al titular que la realización de una inspección visual efectiva es parte fundamental del proceso de evaluación ambiental respecto al componente arqueológico, implicando una correcta verificación de los efectos, características y circunstancias de obras y acciones del proyecto descritos en el artículo 10 del RSEIA. Por lo cual, se solicita al titular actualizar el análisis considerando este nuevo insumo y así, de ser posible, verificar el descarte del artículo 10 del RSEIA.

Resumen

- 4.32.** 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 el análisis del descarte presentado en base a las consultas y/o solicitudes del presente ICSARA y actualizar los antecedentes presentados en las fichas resumen correspondientes, de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación).

5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias

Se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Contingencias y Emergencias para las Fase de Construcción, Operación y Cierre, en que se acojan los requerimientos del presente ICSARA.

- 5.1.** Se solicita al titular describir la red hídrica contra incendios, incluyendo datos como el origen del recurso hídrico, consumo, presión, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

5.2. En relación a lo descrito en el acápite 4.1.5.1 b) “Residuos no peligrosos” de la DIA, se solicita al titular, para la fase de Construcción, indicar cuáles serán las medidas que tendrá la zona de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos respecto de posibles derrames.

5.3. En relación al Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia incluido en el Anexo 1.9 de la DIA, se solicita al titular agregar la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto, durante todas sus fases. La medida a aplicar es la siguiente:

“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).”

5.4. En atención al Principio Preventivo, se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia incluido en el Anexo 1.9 de la DIA, la siguiente medida en caso del riesgo por afloramiento de agua durante las Fases de Construcción, Operación y Cierre del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes medidas:

a. 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.

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

c. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

d. 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. e. 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.

e. 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 al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Contingencias y Emergencias en que se acojan las medidas señaladas en materias de recursos hídricos

5.6. En lo que respecta al Plan de Contingencias y Emergencias incluido en el Anexo 1.9 de la DIA, en su acápite 4.6 “Sistema de Comunicación ante Emergencias y Oportunidades de Aviso”, y al Cuadro N° 4.6.1 que incluye los datos de Contacto y Apoyo Externos, se solicita incluir el número telefónico de la Jefatura Provincial Cordillera de la DR Vialidad MOP RMS, ante situaciones derivadas del proyecto, que localmente puedan involucrar vialidad tuición MOP.

5.7. Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en el Anexo 2.8 de la DIA, se solicita al Titular incluir procedimientos protocolares a seguir en caso de suscitarse una emergencia y/o contingencia relacionada con el funcionamiento del sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer y que comprometa el recurso hídrico.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto

En consideración a lo presentado en el Capítulo 9 de la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

Las nuevas fichas, modificadas con la entrada en vigencia del DS 30/2024 del MMA, deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato y deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada.

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

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

6.3. Cronología y Mano de obra

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

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

6.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

[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].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas,	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

<i>otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión o efluente n]</i>	<i>[Emisión o efluente n]</i>

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

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión n]</i>	<i>[...]</i>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del RSEIA.

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

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 población cuya salud pudiera verse afectada	[<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.</i>]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del RSEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[<i>Antecedentes</i>]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[<i>Antecedentes</i>]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[<i>Antecedentes</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

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 RSEIA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del RSEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del RSEIA.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

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 RSEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
--	--

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del RSEIA.	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

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.	
---	--

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del RSEIA.

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 RSEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

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 RSEIA.

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 RSEIA:	
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/2163296939>

<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>

6.10. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
<p>1. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i></p>	
<p>Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i></p>	
<p>Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i></p>	
<p>Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i></p>	
<p>Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i></p>	
<p>Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i></p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
FASE DE OPERACIÓN	
2. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i>	
Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
FASE DE CIERRE	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
3. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i>	
Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	

6.11. Normativas

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

6.12. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del RSEIA.	
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>]

6.13. 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 RSEIA 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	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><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>]</p> <p><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>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

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

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

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

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

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

- 7.1. Revisado el acápite 6.2.7.9 “Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) Región Metropolitana de Santiago (2012 – 2021)” del Capítulo 6 de la DIA, se solicita actualizar estos bajo las directrices de la nueva Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2035.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

7.2. Revisado el acápite 2.2.2.1 “Estrategia Regional de Desarrollo Región Metropolitana de Santiago 2012 – 2021” de la DIA, el titular generalmente descarta la relación señalando, “*El Proyecto, sus medidas y compromisos ambientales voluntarios no guardan relación con el objetivo mencionado. Sin perjuicio de lo anterior, no se contraponen al mismo.*”, lo cual no ofrece un argumento que sostenga tal aseveración. Al respecto, se solicita presentar un análisis técnico de acuerdo con lo exigido en el artículo 13 del 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.

Sin perjuicio de lo anterior, con el objetivo de facilitar la comprensión de las relaciones que establece el proyecto con los Instrumentos regionales, se solicita aclarar los siguientes puntos:

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2024 – 2035, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

Lineamiento Estratégico: Desarrollo social para la equidad territorial y de género

Ámbito de Acción: Inclusión social de grupos vulnerados, violentados y en riesgo social

Objetivo Estratégico: Promover una cultura de no-discriminación y accesibilidad universal para que las personas puedan convivir

7.3. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para esto, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Pirque para focalizar dichos puestos.

Lineamiento Estratégico: Medio ambiente y territorio resiliente

Ámbito de Acción: Cambio climático y Arborización espacio público

Objetivo Estratégico: Liderar y promover dentro de la Región la prevención y respuesta ante desastres siconaturales, estableciendo alianzas estratégicas entre el sector público y privado.

7.4. Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de sostener reuniones de coordinación con bomberos, a fin de evaluar riesgos potenciales, rutas de acceso,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

consecuencias y efectos de emergencias, a fin de incluir dichas recomendaciones en el “Plan de Emergencia y Contingencias” del Proyecto.

8. Relación con Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente

- 8.1.** Revisado el Capítulo 6 de la DIA, se solicita al titular incluir el análisis sobre la relación del proyecto con la Política energética de Chile al 2050, específicamente sobre su actualización aprobada en mayo de 2022. Ésta puede ser encontrada en: <https://energia.gob.cl/documentos-e2050/pen-2050-actualizado-marzo-2022> .

9. Compatibilidad Territorial del Proyecto

- 9.1.** Se solicita al titular presentar el Certificado de Informaciones Previas (CIP) correspondiente al terreno en el cual se pretende desarrollar el proyecto, con una antigüedad no mayor a 6 meses.

10. Compromisos Ambientales Voluntarios

- 10.1.** En relación con la tipología de proyecto, temporalidad y dado que el proyecto se emplaza dentro de un “Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado” según PRMS y dentro del Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad N°4 denominado “El Morado”, se solicita al Titular implementar a modo de Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), un programa de educación ambiental que involucre a escuelas locales, considerando temáticas relacionadas con la biodiversidad regional/local y la eficiencia energética, ante el escenario de cambio climático. Este programa de educación ambiental antes de su implementación deberá ser presentado a la SEREMI MA para su validación.
- 10.2.** Se solicita al Titular establecer como Compromiso Ambiental Voluntario un Plan de Gestión de Ruido (PGR), orientado a verificar la suficiencia de las medidas de control establecidas para tal efecto, considerando lo indicado en el documento Medidas y recomendaciones para el control y Gestión de Ruido, elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y disponible en el sitio web https://ruido.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/04/Medidas_y_recomendaciones_para_el_control_y_gestion_del_ruido_en_actividades_de_construccion.pdf .
- 10.3.** El CAV propuesto en el Capítulo 4 de la DIA “Compromisos Ambientales Voluntarios”, que se compone de cultivo de forraje (1,07há) y desarrollo de apicultura (57m² de cajones), a ubicarse en el mismo lugar del emplazamiento del proyecto, no se hace cargo de la pérdida temporal de uso de suelos clase de capacidad de uso (CCUS) II por el período de duración del proyecto, debido principalmente a que el área declarada es menor a la extensión del Proyecto. El CAV debe considerar entregar un balance respecto de la productividad que se pierde y el incremental que se produce por la ejecución del compromiso. El titular deberá también, presentar en detalle las obras que permitan asegurar el cumplimiento y seguimiento, con los indicadores que den cuenta del compromiso y sus respectivos medios de comprobación. Considerar como medida de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

cumplimiento final para el SEA y el SAG, la verificación in situ por parte del SAG de las medidas planteadas.

Como propuesta de CAV de suelo, el titular puede considerar alguna de las medidas indicadas en la Circular N°296 de 13/05/2019 "*PAUTA PARA APLICAR A LAS SOLICITUDES DE INFORME DE FACTIBILIDAD PARA CONSTRUCCIONES AJENAS A LA AGRICULTURA EN ÁREA RURAL*" en su punto "3. *Proyectos fotovoltaicos o de instalación de faenas evaluados en el marco del SEIA*".

- 10.4.** En relación con el "*Cuadro N°4.3.4. CAV-SUE-01: Medidas de Protección de los Suelos a ser Intervenidos*" presentado en el Capítulo 4 de la DIA "Compromisos Ambientales Voluntarios", el titular menciona que "*el material obtenido será empleado para relleno o micronivelación del área praderas, donde se establecerá el cultivo productivo de alfalfa u otra forrajera. Adicionalmente, al término del uso de las instalaciones en aquellos sectores donde se haya provocado compactación, se procederá a efectuar labores de descompactación de los suelos.*". Se solicita justificar como esta acción, correspondiente al movimiento de tierra de un sector a otro dentro del proyecto, puede considerarse una medida de protección de suelo.

Cabe destacar que la justificación propuesta por el titular menciona que "*Estas medidas apuntan a favorecer el repoblamiento natural de especies vegetales en las áreas intervenidas por las partes y obras del Proyecto.*". Se solicita aclarar cómo se puede fomentar el repoblamiento natural de especies, toda vez que, a través de la medida propuesta, el suelo será sometido a movimiento y perturbación, así como volteo de la zona superficial hacia la profunda, generando el entierro de las semillas y bulbos.

- 10.5.** Se solicita que entre el Titular y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, en este caso a través de la Jefatura Provincial de Cordillera, se establezca una coordinación impulsada por el Titular, para efectos de detectar, prever y atender oportunamente situaciones técnicas específicas y de todo orden que puedan eventualmente interferir el normal y armónico avance de sus respectivas iniciativas. A ello eventualmente debe sumarse el municipio correspondiente.

- 10.6.** A partir de lo indicado en el informe arqueológico incluido en el Anexo 2.12 de la DIA y lo indicado por el titular en el Capítulo 4 de la DIA "Compromisos Ambientales", en particular respecto de los siguientes compromisos ambientales: "*CAV-ARQ-01: Inducción al personal sobre patrimonio cultural arqueológico*" presentado en el cuadro N°4.3.2 y "*CAV-ARQ-02: Monitoreo arqueológico durante movimientos de tierra*" presentado en el cuadro N°4.3.3 del mencionado Capítulo, se solicita al titular considerar lo siguiente:

10.6.1. Implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

10.6.2. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el



componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

10.6.3. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el 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.
- 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

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.

10.7. En vista que el informe paleontológico remitido ha determinado que existe la probabilidad de hallazgos en el AI del Proyecto, así como la existencia de registros cercanos, se solicita la implementación de monitoreo paleontológico de frecuencia semanal, mientras se realicen los movimientos de tierra, por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022 sobre “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”, quien deberá remitir los informes de esta actividad al CMN mensualmente.

10.8. Se solicita implementar charlas de inducción en paleontología a los trabajadores, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal, dictadas por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 de 2022, quien deberá remitir los reportes de esta actividad al CMN adjuntos a los informes mensuales de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

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

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 este compromiso 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

c) Descripción de las actividades:

- El establecimiento de reuniones con representantes de grupos humanos de los caminos del área de influencia del proyecto (principalmente ruta de acceso al proyecto).
- Mantenimiento 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 las fases de construcción y cierre, así como de generación de ruidos molestos, y emisiones atmosféricas, señalando fuentes emisoras, medidas de control, cronograma y horarios de faenas ruidosas.

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 y/o solicitudes, sea debidamente canalizada. Se deberá garantizar la correcta identificación de las consultas, quejas y/o solicitudes con fecha, nombre y forma de contacto de quien la emite. Adicionalmente, se deberán definir plazos de respuesta a las consultas 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.

11. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación Ambiental

General

11.1. En atención a que el Titular declara la disposición de aguas servidas tratadas, el titular debe tener presente dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo 46/2002 MINSEGPRES. (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-deemision>) 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

11.2. En relación con la normativa relacionada al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, téngase presente que debe cumplir con la Ley N°20879 que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos”, para todas las fases del proyecto.

11.3. La vía por la cual se accede el proyecto, (Ruta G- 27 o Camino Los Morros-Pirque-Puente El Toyo, denominado corrientemente como Av. Ramón Subercaseaux), es de tuición MOP, siendo administrada por la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS (DRV MOP RMS). Dado lo anterior, dentro del presente proceso, el Titular deberá exhibir la documentación que acredite la formalización del acceso vial a las instalaciones del proyecto. De no contar con ello, deberá proceder a la regularización formal.

Cabe señalar sobre el particular, que sólo se podrá dar inicio a la construcción de las obras del proyecto, cuando el acceso vial en la Ruta G- 27 se encuentre debidamente materializado en terreno, con las respectivas aprobaciones, autorizaciones y recepciones de correcta ejecución de las obras por parte de la DRV MOP RMS.

11.4. En relación con la consulta realizada anteriormente, se solicita al titular indicar cuáles serán las condiciones que se dispondrán para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de la ruta G- 27, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura de dicha ruta.

11.5. En función de las actividades de transporte del proyecto, se considera necesario que todos los camiones involucrados, que transporten material, posean letreros de al menos 30 [cm] de alto, donde se identifique: N° de camión, Nombre de la obra, y el Teléfono y/o Dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías señaladas puedan comunicarse con el titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP y perturbar la normal circulación vial.

11.6. En el acápite 1.6.5.1 del Capítulo 1 de la DIA, el Titular indica que se implementará un Sistema de Lavado de Ruedas. Se solicita que entre la zona de lavado de ruedas del recinto y la vialidad pública adyacente, se garantice la disposición de una carpeta de rodado rígida o pavimentada, sometida a una permanente mantención de limpieza, o, la proposición de otras medidas complementarias que igualmente aseguren eficacia y eficiencia de la medida.

11.7. Se solicita al titular que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial, se desarrollen teniendo en consideración el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre "Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales”.

11.8. La red vial local de tuición MOP (en especial la Ruta G-27), pudiera ver afectada su seguridad y/o nivel de servicio a causa de las obras del proyecto en evaluación, por motivo de la modificación de las condiciones hidrológicas e hidráulicas locales; por lo cual se deberá dar estricto cumplimiento a los requerimientos y condiciones que al respecto establezcan en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

el presente proceso las Direcciones Regionales de Obras Hidráulicas y DG Aguas del MOP RMS, para evitar impactos de dicho tipo sobre tal infraestructura

- 11.9.** Téngase presente que se deberá 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.
- 11.10.** Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por en este caso por la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS.
- 11.11.** Se solicita al titular tener en cuenta que todo acceso, paralelismo y atraveso que se verifique en la faja vial del camino G- 27, en este caso, debe ser revisado, aprobado y autorizado por la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo con los Art. 40 y 41 del DFL 850/97 MOP, y las instrucciones vigentes sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos.
- 11.12.** En caso de hallazgo paleontológico no previsto durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se deberán detener las obras y solicitar el permiso correspondiente, a cargo de un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. N° 650 de 2022 del CMN.
- 11.13.** Respecto de lo mencionado por el titular en el acápite 1.5.1.9 Baños del Capítulo 1 de la DIA, y dado que al inicio de la fase de construcción será necesario utilizar baños químicos, se hace presente que será responsabilidad del titular la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que:
- 11.13.1. El número mínimo de artefactos, se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del DS 594/99 del MINSAL.
 - 11.13.2. Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas.
 - 11.13.3. Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.
 - 11.13.4. El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.

Residuos sólidos y líquidos

- 11.14.** En cuanto al análisis de relativo al cumplimiento de la Ley 20.920 del MMA que *“Establece Marco para La Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”*, descrito en el Capítulo 3 de la DIA, el titular debe tener



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

presente que podría calificar como productor de productos prioritarios “envases y embalajes” (embalajes de paneles) y “aparatos eléctricos y electrónicos” (paneles fotovoltaicos), debiendo cumplir con todas las exigencias establecidas para estos efectos; por otra parte, indicar que se encuentra vigente el D.S. N° 12/2020 del MMA que “Establece Metas de Recolección y Valorización y Otras Obligaciones Asociadas de Envases Y Embalajes”. En este contexto, deberá informar a través del Sistema REP del Sistema de Ventanilla Única del RETC (vu.mma.gob.cl) cuando corresponda, y dar cumplimiento a lo establecido en o los decreto(s) supremo(s) que establezca las metas y otras obligaciones asociadas a cada producto prioritario, según corresponda.

11.15. En relación a los paneles fotovoltaicos en desuso, defectuosos o rotos, se observa que el titular los categoriza como residuos peligrosos según Anexo 3.3 de la DIA, al respecto el titular deberá tener presente que sólo podrán ser manejados y/o gestionados como residuos no peligrosos, descartando su peligrosidad conforme a la normativa vigente aplicable a esta materia; en este contexto se debe considerar lo establecido en el ORD. B32/ N° 2516/2022 de la Subsecretaría de Salud Pública, que señala que “...los paneles fotovoltaicos en desuso deben ser manejados como residuos peligrosos, en tanto no sean desclasificados de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL”.

11.16. En relación con el acápite 1.5 “DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES, ACCIONES Y OBRAS FÍSICAS DEL PROYECTO (ART. 19 A.4)” del Capítulo 1 de la DIA, para las fases de Construcción, Operación y Cierre, el Operador del área Residuos deberá cumplir con lo siguiente:

11.16.1. 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.

11.16.2. El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, metal, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares autorizados. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo.

11.16.3. Los residuos domiciliarios generados en las fases de construcción, operación y cierre, deberán ser dispuestos en bolsas plásticas al interior de contenedores herméticos con tapa en la bodega de residuos no peligrosos. Estos deberán ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 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.

- 11.16.4. 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 la bodega de residuos peligrosos, 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”.

Plan de contingencias y emergencias

- 11.17.** Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, descrito en el Anexo 1.9 de la DIA, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “*Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental*” y la Resolución N°1610/2018 que “*Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA*”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

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

RBD/RGV

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163296939>

