

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

Nombre del Titular : CLD Generación 3 SpA
Nombre del Representante Legal : Tomás Steinacker Vélez
Dirección : Alonso de Camargo #7216, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Planta Fotovoltaica Perico”, la que deberá entregarse hasta el 21 de octubre 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 la señorita Claudia Olivares Valdivia, dirección de correo electrónico colivares@sea.gob.cl, número telefónico +56- 51-2852534.

Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”), que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas, incluyendo su análisis además en la Fichas Resúmenes. (Énfasis agregado).

I. Descripción de proyecto

1.1. De acuerdo a lo presentado en numeral 1.2.4 de la DIA, se solicita a Titular ampliar información sobre la tipología de proyecto, pormenorizado las partes, obras y acciones aplicables de acuerdo a lo estipulado en la letra c) del artículo 3° del Reglamento del SEIA.

1.2. Respecto a lo declarado en la consulta anterior, el Titular deberá indicar si alguna de las partes, obras o acciones del Proyecto le aplican otras tipologías contenidas en la letra b) y p) del artículo 3° del Reglamento del SEIA, en particular, cuando se contemplen líneas de transmisión de alto voltaje y sus subestaciones, y cuando se contemple ejecutar obras, programas o actividades en un área colocada bajo protección oficial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

1.3. De acuerdo a lo presentado en numeral 1.2.11 de la DIA, donde se identifica como parte, obra o acción que establece el inicio de la fase de construcción del Proyecto corresponderá a “(...)... *la habilitación de la instalación de faenas con la instalación del cierre perimetral.*”, se solicita al Titular precisar la información según lo estipulado en el artículo 16 del Reglamento del SEIA, indicando explícitamente la gestión, acto o faena mínima que, según su naturaleza y tipología de Proyecto, dará cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente. Asimismo, deberá señalar el medio de verificación que se utilizará para acreditar el inicio del Proyecto, para efectos del seguimiento y fiscalización.

1.4. De acuerdo a lo presentado en Anexo 1.1 de la DIA, se solicita al Titular ampliar información, complementando la cartografía de ubicación del Proyecto, considerando la presentación actualizada del archivo KMZ (incluida la metadata legible para cada capa de información), en el cual se incluyan los siguientes elementos:

- a) Partes y obras temporales y permanentes del Proyecto, claramente diferenciadas.
- b) Polígono/s del predio/s con identificación del/los Rol/es en el cual se emplazará el Proyecto.
- c) Identificación de las viviendas, y, receptores insertos dentro del área de influencia del Proyecto y su distanciamiento a las partes y obras del Proyecto, considerando aquellos identificados en el estudio de ruido y emisiones. Asimismo, se deberán identificar y graficar el distanciamiento hacia los grupos humanos presentes en el área de influencia del Proyecto, para medio humano.
- d) Superposición de la zonificación del Plan Regulador Comunal de Punitaqui y el Plan Regulador Intercomunal Limarí, sobre el polígono de intervención del Proyecto.
- e) Como documento complementario a lo presentado en los polígonos y trazados representados en los literales anteriores, presentar en una Tabla Excel los vértices de los polígonos y trazados, en coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur.

1.5. De acuerdo con lo presentado en las tablas N°4, 5, 6, 7, 8 y 9 de la DIA, se solicita al Titular, actualizar dicha información, de acuerdo al siguiente formato:

Tipo de Obra	Obra	Superficie de intervención (m ²)	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S)	
			Este	Norte
Temporal				
Permanente				
Total Obras Temporales				
Total Obras Permanentes				
Total Superficie Intervenida				
Total Superficie Predial				

1.6. Se solicita al Titular ampliar información, sistematizando, describiendo y detallando en las siguientes tablas, las partes, obras físicas y acciones del Proyecto.

Partes y Obras del Proyecto			
Nombre de la Parte u Obra	Carácter (temporal/permanente)	Fase (construcción/operación/cierre)	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

--	--	--	--

Acciones del Proyecto		
Nombre de la acción	Fase (construcción/operación/cierre)	Descripción

1.7. De acuerdo con lo presentado en numeral 1.3.4 de la DIA, el Titular deberá ampliar información sobre el camino de acceso al Proyecto, indicando lo siguiente:

- a) Nombre.
- b) Longitud (m).
- c) Categoría: Bien Nacional de Uso Público, Privado o CORA.
- d) Ancho de la calzada y berma.
- e) Representación cartográfica georreferenciada del trazado del camino.
- f) Tipo de material de la carpeta de rodado: hormigón, asfalto, ripio, tratamiento de bischofita, suelo natural, otro.
- g) Camino nuevo o existente.
 - De tratarse de un camino público existente, debe identificarse con precisión el rol que tenga asignado. Condición de su uso temporal o permanente, en fusión de la ejecución del Proyecto.
 - De tratarse de vías urbanas, se debe indicar su clasificación según el IPT, pudiendo ser expresa, troncal, colectora, de servicio y local.
- h) Justificar y describir, en caso de ser necesario, los tramos a construir o mejorar.
- i) Presentar el Plano de diseño de dichos caminos y sus trazados en coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 Sur), formatos *kmz*, *shape* y Plano *pdf* tamaño A1.

1.8. Respecto a lo presentado en numeral 1.4.2.1 de la DIA “*Instalación de faenas*”, se solicita al Titular ampliar información, de acuerdo con el siguiente formato:

Parte y obra	Coordenadas UTM		Superficie (m ²)	Tipo de edificación	Obra para el manejo de emisiones líquidas*	Instalación de acopio temporal o manejo de residuos*
	Norte	Este				
Oficinas administrativas y sala de reuniones						
Comedores						
Contenedor lockers						
Bodega de herramientas y materiales						
Grupos electrógenos						
Zona de carga de combustible						
Estanque de agua						
Caseta Guardia						
Zona de residuos de la construcción						
Zona maniobra y descarga						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

Zona acopio de materiales						
Estacionamientos generales						
Zona de lavado de canoas de hormigón						
Zona de manejo de combustible						
Otra que estime pertinente informar						

* según corresponda.

1.9. De acuerdo a lo presentado en la letra a) del numeral 1.4.1.1 de la DIA “*Planta Fotovoltaica*”, se solicita al Titular ampliar información indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Tipo de celda fotovoltaica a utilizar (celda de silicio cristalino, película fina, solares orgánicos, concentración fotovoltaica, u otra).
- c) Materialidad y estructuras de soporte: fija o móvil (seguidores de 1 o 2 ejes).
- d) Altura de los paneles fotovoltaicos respecto al suelo (m). Para el caso de paneles móviles, indicar altura en posición stand-by o detenidos y altura máxima.
- e) Profundidad de las fundaciones (m) u otro (hincado de pilotes).
- f) Vida útil de los paneles fotovoltaicos (años).

1.10. Respecto a lo presentando en la letra a) del numeral 1.4.1.1 de la DIA “*Inversores String*”, se solicita al Titular ampliar información, indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Cantidad total de inversores.
- c) Cantidad de paneles fotovoltaicos asociados por inversor.
- d) Potencia nominal por inversor (W, kW, MW).
- e) Potencia nominal del conjunto de inversores (W, kW, MW).
- f) Superficie unitaria y total requerida para los inversores (m², ha).
- g) Altura (m) de la edificación y profundidad de las fundaciones (m) u otro (hincado de pilotes).

1.11. Respecto a lo presentando en la letra c) del numeral 1.4.1.1 de la DIA “*Centros de transformación*”, se solicita al Titular ampliar información, indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Potencia nominal por centro de transformación (W, kW, MW).
- c) Potencia nominal del conjunto de centro de transformación (W, kW, MW).
- d) Altura (m) de la edificación y profundidad de las fundaciones (m) u otro (hincado de pilotes), según corresponda.

1.12. Se solicita al Titular en relación con los transformadores, referirse a las mantenciones, su periodicidad y señalar todas aquellas acciones o medidas ambientales que efectuará en caso de potenciales derrames de aceites y lubricantes. Para lo anterior, deberá complementar en lo referente al Mantenimiento Correctivo (24 horas), adjuntando un protocolo y/o proceso de mantención, junto con explicar si los equipos cuentan con una bandeja o sistema antiderrame, ante la presencia de aceites.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

1.13. Respecto a lo presentado en numeral 1.4.1.1 de la DIA “*Planta fotovoltaica*”, se solicita al Titular ampliar información, de acuerdo con el siguiente formato:

Parte y obra	Coordenadas UTM		Superficie (m ²)	Tipo de edificación	Obra para el manejo de emisiones liquidas*	Instalación de acopio temporal o manejo de residuos*
	Norte	Este				
Inversores String						
Centros de transformación						
Sala de monitoreo						
Bodega de repuestos						
Bancos de Baterías BESS						
Otra que estime pertinente informar						

* según corresponda.

1.14. En función de lo presentado en numeral 1.4.1.2 de la DIA “*Bancos de Baterías BESS*”, se solicita al Titular ampliar información indicando lo siguiente:

- a) Tipo y cantidad de baterías.
- b) Dimensiones y peso (kg) de cada batería.
- c) Superficie (m²).
- d) Capacidad de almacenamiento por batería y en su conjunto (Ah).
- e) Tiempo de autonomía (hr).
- f) Vida útil de las baterías (años, meses).
- g) Potencia nominal de cada batería BESS (W, kW, MW).
- h) Potencia nominal, en función de la multiplicación del número total de baterías a instalar y de la potencia máxima de cada una de ellas, (W, kW, MW).
- i) Potencia máxima instalada de la planta de generación al sumar la potencia nominal del conjunto de paneles y la potencia nominal del total de baterías BESS.
- j) Ubicación georreferenciada.
- k) Manejo de las baterías en desuso en caso de recambio o desperfecto de estas.

1.15. Se solicita al Titular presentar una memoria técnica que incluya el tipo y número de baterías que se proyecta utilizar, los sistemas de control y las medidas que se adoptarán para disminuir los riesgos inherentes a la utilización de este tipo de dispositivos, en especial los asociados a incrementos de la temperatura interna de las baterías, que puedan propiciar incendios o la liberación de gases generadores de ambientes explosivos, para lo cual se debe considerar sistemas de detección (detectores de humo, detectores térmicos, detectores de gases inflamables, entre otros), extinción (tubería seca de agua, cabezales de rociadores fusionados u otros) y ventilación, precisando si estos dispositivos se instalarán por celda, estantería o contenedor, según corresponda.

Al respecto, se debe utilizar, a modo de referencia, las disposiciones que resulten aplicables asociadas a normativa u orientaciones internacionales, como, por ejemplo, la NFPA 855/2020.

1.16. Se solicita al Titular presentar ficha técnica del sistema de almacenamiento de energía por baterías, e indicar información referente a la composición interna de estos equipos, señalando cual es el sistema de refrigeración, dado que las baterías generan calor durante el proceso de carga y descarga, siendo importante complementar las medidas de seguridad en su operación y mantención.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

1.17. Se solicita ampliar la información del sistema de almacenamiento de energía, refiriéndose a describir las características técnicas de instalación, uso y mantenimiento de los siguientes equipos considerados para su diseño:

- a) Inversor y su compatibilidad.
- b) Características operativas esperadas (corrientes máximas de carga y descarga; capacidad nominal y tiempos para eventos típicos de carga y descarga; potencial para la Operación del estado parcial de carga).
- c) Conexión e interfaz de la batería (protección, accesorios, etc.).
- d) Tipo de Sistema de baterías
- e) Sistema de Ventilación de la instalación, Sistema de Vigilancia y Operación, Sistema de Alarma.
- f) Gabinete, estructura de soporte, conductores y canalizaciones, protecciones eléctricas, sistema a tierra, rotulación y señalización.
- g) Vida útil esperada para cada equipo que compone el sistema de almacenamiento.
- h) Ubicación y factores ambientales considerados para definir su localización.
- i) Sistemas de seguridad asociados a la instalación y mantenimiento de las baterías, tanto en su operatividad diaria, mantenimiento y emergencias, incorporando análisis y descripción de acciones a realizar por el personal de mantenimiento.
- j) Aclarar si la instalación del sistema BESS, será de forma simultánea al comienzo del Proyecto o éstas serán instaladas de forma progresiva, en caso de ser de manera progresiva durante la vida útil del Proyecto, detallar la forma de las instalaciones, zona de descarga y si necesitará personal adicional a los declarados para funciones de mantenimiento de la planta.
- k) Incluido los medios de verificación que permitirán verificar el cumplimiento de ello, para efectos de la fiscalización y seguimiento

1.18. De acuerdo a lo visualizado en la figura presentada bajo el numeral 1.4.1.2 de la DIA, en donde se identifica una unidad denominada “*subestación elevadora*”, se solicita al Titular ampliar información pormenorizando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Número de subestaciones.
- c) Función de la subestación: concentrar o sumar potencia, elevar o reducir la tensión, otra.
- d) Superficie de cada subestación (m²).
- e) Tipo de subestación: intemperie o al interior de edificio.
- f) Cierre perimetral: describir tipo de material y altura (m).
- g) Número de transformadores y función.
- h) Equipos que conformarán la subestación.
- i) Características de las instalaciones al interior de la subestación: profundidad y diámetro de las fundaciones (m) y materialidad.

1.19. En complemento a lo informado en la DIA del Proyecto, se solicita ampliar información presentando la siguiente información, relacionada con las características de los módulos fotovoltaicos a utilizar:

a) Para la entrega de energía al SEN mediante el uso director de la energía generada a partir de los paneles fotovoltaicos	
Aspectos Técnicos	Detalle
Voltaje en circuito abierto, Voc	
Voltaje óptimo de operación, Vmp	
Corriente de cortocircuito, Isc	
Corriente óptima de operación, Imp	
Temperatura de funcionamiento	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

Voltaje máximo del sistema	
Temperatura de funcionamiento nominal de la célula	
Coefficiente de temperatura de corriente de cortocircuito	
Coefficiente de temperatura de tensión en circuito abierto	
Coefficiente de temperatura de potencia	
Dimensiones	
Peso	
Dimensiones de cada Panel, incluido su voltaje máximo de generación (w)	
Nº máximo de paneles por hectárea, incluido su voltaje de generación (w).	
Nº máximo de paneles a instalar en la superficie de intervención declarada para el parque solar	

b) Para la entrega de energía al SEN mediante el uso director de la energía generada a partir de la energía almacenada en las baterías BESS

Aspectos Técnicos	Detalle
Voltaje en circuito abierto, Voc	
Voltaje óptimo de operación, Vmp	
Corriente de cortocircuito, Isc	
Corriente óptima de operación, Imp	
Temperatura de funcionamiento	
Voltaje máximo del sistema	
Coefficiente de temperatura de corriente de cortocircuito	
Coefficiente de temperatura de tensión en circuito abierto	
Coefficiente de temperatura de potencia	
Dimensiones	
Dimensiones de cada Batería BESS, incluido su voltaje máximo de generación (w)	
Nº máximo de Baterías BESS, incluido su voltaje de generación (w)	
Autonomía de entrega de la energía con el uso de las baterías en unidad de tiempo	

1.20. Respecto a lo presentado en numeral 1.4.1.3 de la DIA “Cableado subterráneo”, se solicita al Titular ampliar información, indicando lo siguiente:

- Tipo de obras de canalizaciones: subterráneas, superficiales.
- Objetivo: transmisión eléctrica, intercomunicación y control.
- Longitud, profundidad y ancho de las canalizaciones subterráneas (m).
- Tipo de material de protección y método de aislación.

1.21. Respecto a lo presentado en numeral 1.4.1.4 de la DIA “Línea de evacuación de media tensión”, se solicita al Titular ampliar información, indicando lo siguiente:

- Origen y destino con ubicación georreferenciada.
- Función: autoconsumo, transporte, distribución u otro.
- Tipo de circuito: simple, doble.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

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

1.22. De acuerdo con lo presentado en numeral 1.4.1.5 de la DIA “Área de servicios”, se solicita al Titular ampliar información, de acuerdo al siguiente formato:

Parte y obra	Coordenadas UTM		Superficie (m ²)	Tipo de edificación	Obra para el manejo de emisiones líquidas*	Instalación de acopio temporal o manejo de residuos*
	Norte	Este				
Sala de monitoreo						
Sistema de agua potable						
Bodega RSD						
Bodega RESPEL						
Sistemas de tratamiento de aguas servidas						
Bodega RISES o Área acopio de RISES						
Estacionamientos permanentes						
Otra que estime pertinente informar						

*según corresponda.

1.23. De acuerdo con lo solicitado en consulta anterior, el Titular deberá ampliar información de la sala de monitoreo, pormenorizando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Superficie (m²).
- c) Materialidad y estructura de edificios o salas.
- d) Actividades supervisadas.
- e) Presentar el Plano de diseño y ubicación de la obra, en coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 Sur), formatos kmz, shape y Plano pdf tamaño A1.

1.24. Respecto al sistema de agua potable indicada que se ubicará en el Área de Servicios, se solicita al Titular aclarar si corresponde al sistema agua potable señalados en la letra b) del numeral 1.4.1.5 de la DIA, en caso contrario, deberá ampliar información, indicando lo siguiente:

ampliar información, indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.
- b) Superficie (m²).
- c) Origen y método de abastecimiento de agua, en consistencia con lo indicado en la sección “Suministros o insumos básicos” de la DIA.
- d) Capacidad de almacenamiento de agua y número de estanques, según corresponda (m³).

En caso de que el agua tratada sea transportada hacia las instalaciones para la generación de energía eléctrica, especificar si las tuberías son superficiales o subterráneas. En caso de ser subterráneas indicar profundidad y ancho de canalización (m) y material aislador.

1.25. Respecto al sistema de aguas servidas indicada que se ubicará en el Área de Servicios, se solicita al Titular ampliar información, indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

- b) Cartografía.
- c) Dimensiones de la instalación: largo, ancho, alto (m).
- d) Capacidad o caudal de diseño del sistema de tratamiento (m³/día).
- e) Tipo de tratamiento.
- f) Diagrama del proceso y representación gráfica, dimensiones y características de sus unidades, según corresponda.
- g) Frecuencia de mantenimiento y limpieza.

1.26. Dado que el Proyecto contempla la generación de aguas de lavado proveniente de la limpieza de canoas de camiones que transportan homigón, se solicita al Titular ampliar información indicando lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada del emplazamiento de la obra destinada a la limpieza de canoas.
- b) Cartografía.
- c) Dimensiones de la instalación: largo, ancho, profundidad y alto (m), según corresponda.
- d) Capacidad de diseño del sistema de tratamiento y/o almacenamiento, según corresponda (m³/día).
- e) Cantidad de agua residual generada por cada lavado.
- f) Volumen de sólidos decantados.
- g) Frecuencia y volumen de retiro de las aguas.
- h) Volumen de estanque de acumulación.
- i) Diagrama del proceso y representación gráfica, dimensiones y características de sus unidades, según corresponda.
- j) Frecuencia de mantenimiento y limpieza.

1.27. Respecto a lo presentado en numeral 1.5.1.3 de la DIA “Preparación del terreno”, se solicita al Titular presentar representación cartográfica de la superficie a extraer.

1.28. Respecto a lo señalado en numeral 1.5.1.3 de la DIA “Preparación del terreno”, donde indica: *“el retiro de excedentes de excavación que el cual no sea posible disponer al interior del área del Proyecto, éste será retirado mediante camiones tolva por una empresa autorizada y dispuesto en un lugar autorizado para la recepción de este tipo de materiales”*. Al respecto, solicita al Titular aclarar cuál será el lugar autorizado para dicha disposición.

1.29. Se solicita al Titular informar si el Proyecto contempla la acción de corta de flora y vegetación para la instalación de las partes y obras de la planta fotovoltaica, en caso de corresponder, deberá presentar la siguiente información:

- a) Representación cartográfica de la vegetación a intervenir.
- b) Superficie (ha) de vegetación a intervenir, según sea herbácea, arbustiva o arbórea.
- c) Destino: si se dará un uso a la vegetación o constituirá residuo.

1.30. Respecto a lo presentado en numeral 1.5.1.4 de la DIA “*Habilitación de caminos interiores*”, se solicita al Titular presentar representación cartográfica del trazado de los caminos interiores, pormenorizando su longitud (m) y ancho (m).

1.31. Respecto a lo presentado en numeral 1.5.1.8 de la DIA “*Construcción de obras civiles*”, se solicita al Titular aclarar y/o rectificar información, según corresponda, indicando la mayor profundidad de las fundaciones (m). Lo anterior, dado que en numeral 1.4.1.4 de la DIA, se señala que las postaciones de hormigón armado tendrán un máximo de 2 metros, lo que se corrobora en la Tabla 14 de la DIA, mientras que en el numeral 2.7.2 del Capítulo de la DIA, Tabla 37, se informa que *“El proyecto considera la instalación de estructuras de soporte con una profundidad de entre 1 y 3 metros”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

1.32. Respecto a lo presentado en numeral 1.5.1.8 de la DIA “*Construcción de obras civiles*”, se solicita al Titular aclarar información sobre el procedimiento de limpieza para el receptáculo que contendrá el líquido con restos de hormigón, indicando el tiempo estimado de evaporación del agua residual, el lugar donde se ubicará el dicho recipiente, y la forma de retiro del recipiente.

1.33. Respecto a lo presentado en numeral 1.5.1.10 de la DIA “*Conexiones eléctricas*”, se solicita al Titular presentar cartografía con el trazado de las conexiones eléctricas de la planta fotovoltaica, y sus dimensiones, pormenorizando largo y profundidad (m).

1.34. Respecto a lo presentado en la tabla 16 de la DIA, se solicita al Titular ampliar información sobre el transporte personal, de insumos y residuos, incorporado la siguiente información:

- a) Distancia recorrida, considerando el total de vehículos y maquinarias (km/mes).
- b) Tiempo de operación, considerando el total de vehículos o maquinarias (hr/mes).

1.35. Se solicita al Titular presentar información con la descripción detallada de las actividades en la fase de construcción relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del proyecto de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, entre otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y de regreso (número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Para lo anterior, podrá incorporar lo solicitado, de acuerdo al siguiente formato:

Tipo de carga	Comunas	Rutas de transporte	Carpeta de rodado	Origen	Destino	Tipo de vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

1.36. En relación al transporte, se solicita al Titular establecer claramente los límites del proyecto, indicando si el transporte de materias primas, personal, equipos y/o estructuras, combustibles, sustancias peligrosas, residuos sólidos y/o carga en general, forman parte del proyecto. En caso de que algunos de estos componentes formen parte del proyecto, el titular deberá detallar gráficamente las rutas a utilizar y adjuntar un plan de contingencia para cada componente a transportar.

1.37. Se solicita al Titular, ampliar la información entregada en la DIA, indicando para ello, la georreferenciación de las áreas intervenidas por las obras y/o actividades temporales que serán desmanteladas y rehabilitadas, posterior al desmontaje y desmovilización de las instalaciones, describiendo con ello el objetivo, metas y verificadores de la rehabilitación de dichas áreas (indicadores claros y cuantificables), cuya finalidad será recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto. Para lo anterior, deberá considera además de la representación en KMZ, la Tabla en Excel que dé cuenta de la georreferenciación en WGS 84 Datum 19 Huso S, de los vértices que componen los polígonos o trazados de las citadas áreas, para efectos del seguimiento y fiscalización del Proyecto.

1.38. Se informa al Titular que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera, y del Estudio de Impactos Acústico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

1.39. Respecto a la información presentada en la letra a) del numeral 1.5.5.1 de la DIA “Agua”, se solicita al Titular ampliar información para ambos literales respecto al uso de agua que se realizará en la etapa de construcción del Proyecto, indicando lo siguiente:

a) Indicación de las actividades en que se utilizará el agua, como por ejemplo en la producción de hormigón y riego de caminos, entre otras.

b) Cantidad por unidad de tiempo (l/mes, l/día, m³/año, otro).

c) Fuente de abastecimiento, indicando:

- Tipo: red pública, río, lago, humedal, vertiente, agua subterránea, estuario, mar u otro.

- Ubicación georreferenciada del punto de captación de agua, en caso de corresponder, por ejemplo ubicación de pozos.

- Modo de provisión: propio o tercero.

d) En el caso que se contemple el almacenamiento y conducción del agua, indicar las obras correspondientes descritas en la sección “Partes y obras” de la DIA.

1.40. Respecto a la información presentada en la letra b) del numeral 1.5.5.1 de la DIA “Agua”, se solicita al Titular ampliar información, indicando lo siguiente:

a) Indicación de las actividades en que se utilizará el agua, como por ejemplo en la producción de hormigón y riego de caminos, entre otras.

b) Cantidad por unidad de tiempo (l/mes, l/día, m³/año, otro).

c) Fuente de abastecimiento, indicando:

- Tipo: red pública, río, lago, humedal, vertiente, agua subterránea, estuario, mar u otro.

- Ubicación georreferenciada del punto de captación de agua, en caso de corresponder, por ejemplo ubicación de pozos.

- Modo de provisión: propio o tercero.

d) En el caso que se contemple el almacenamiento y conducción del agua, indicar las obras correspondientes descritas en la sección “Partes y obras” de la DIA.

1.41. En relación con el uso de agua industrial, el Titular indica: *“no se prevé la necesidad de contar con agua industrial. En el caso eventual de requerir cantidades menores de agua para alguna actividad, esta será extraída directamente del estanque de almacenamiento de agua potable”*. Al respecto, se solicita especificar a qué actividades se hace referencia.

Asimismo, el Titular deberá reconsiderarse la propuesta de utilizar agua potable para actividades que no correspondan al consumo humano, considerando la situación de escasez hídrica que afecta a la Región de Coquimbo, los eventos extremos de sequía y su consecuente impacto en el abastecimiento de agua para la población.

1.42. Dado que el Proyecto contempla una zona de lavado de canoas que se utilizan para el hormigón durante la fase de construcción, se solicita al Titular indicado lo siguiente:

a) Cantidad por unidad de tiempo (l/mes, l/día, m³/año, otro).

b) Fuente de abastecimiento, indicando:

- Tipo: Red pública, río, lago, humedal, vertiente, agua subterránea, estuario, mar u otro.

- Ubicación georreferenciada del punto de captación de agua, en caso de corresponder, por ejemplo: Ubicación de pozos.

- Modo de provisión: Propio o tercero.

1.43. En relación al suministro de agua potable e industrial que será utilizado en las fases del proyecto que será adquirida por terceros autorizados, se solicita al Titular incorporar un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas se obtendrán de fuentes autorizadas. Para ello, se debe implementar 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado; esto debe ser aplicado en todas las fases del proyecto.

1.44. Dado que el Proyecto contempla el uso de grupos electrógenos, se solicita al Titular indicar la cantidad de estanques de combustible para los grupos electrógenos, indicando la capacidad de éstos y días de autonomía, si corresponde. Asimismo, se solicita precisar la cantidad de equipos electrógenos dado que en numeral 1.5.5.2 de la DIA, se señala que se requerirán 2 grupos electrógenos de 30 kVA, y 3 equipos electrógenos de 5 kVA, mientras que en la tabla 19 de la DIA, se identifica 1 grupo electrógeno de 30 kVA, y 3 equipos electrógenos de 5 kVA.

1.45. De acuerdo a lo presentado en la tabla 20 de la DIA, se solicita al Titular ampliar información sobre el funcionamiento de equipos y maquinarias, de acuerdo al siguiente formato:

Nombre	Potencia (hp, kW)	Tiempo de operación diaria (hr/día)	Tiempo total de operación (hr/día, h/año)
Motoniveladora			
Rodillo compactador			
Retroexcavadora			
Cargador frontal			
Hincadora			
Camión + grúa pluma			
Grúa móvil			
Equipos electrógenos			

1.46. Dado que el Proyecto contempla el uso de 137,7 m³ de áridos, se solicita al Titular pormenorizar la siguiente información:

- Tasa de consumo (m³/día, m³/mes).
- Modo de provisión. En caso de que se contemple la provisión de áridos por un tercero, el titular debe declarar que éstos provendrán de una planta o cantera autorizada. Se podrá identificar la fuente, indicando el nombre de la cantera o yacimiento.

1.47. Dado que el Proyecto contempla el uso de hormigón para la cimentación de las instalaciones y equipos eléctricos, se solicita al Titular ampliar información indicando lo siguiente:

- Tasa de consumo (m³/día, m³/mes).
- Indicar si se contempla la provisión de hormigón por un tercero o se produce en la faena.
- En caso de que el proyecto contemple la producción de hormigón, se debe describir la "Instalación para la producción de hormigón" en la sección de "Partes y obras" y la actividad "Habilitación, uso y cierre de la instalación para la producción de hormigón" en la sección "Acciones o actividades" de la DIA.

1.48. Se solicita al Titular identificar cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en la fase de construcción del proyecto, tales como: combustibles, pinturas, aditivos y solventes, entre otros, incorporando la siguiente información:

- Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
- Composición y características de la sustancia peligrosa.
- Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³/año, kg/año).
- Forma de provisión: propio o tercero.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

- e) Transporte de la sustancia: el titular debe declarar el compromiso de proveerse de sustancias peligrosas mediante un tercero autorizado.
- f) Forma de almacenamiento.
- g) Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h) Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

1.49. Se solicita al Titular, ampliar información, sobre los recursos naturales renovables como agua, suelo, aire, fauna, flora y vegetación, detallando lo siguiente:

- a) Nombre del recurso natural explotado o extraído
- b) Cantidad anual ($m^3/año$, $t/año$) y total (m^3 , t) requerida.
- c) Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada (UTM, WGS 84, 19 S).
- d) Superficie (m^2 , ha) del sitio de explotación o extracción.
- e) En complemento a lo anterior, se solicita al Titular aclarar si durante los últimos 5 años han sido establecidos y/o explotados cultivos en el suelo donde se emplazará el parque fotovoltaico.

1.50. Se solicita al Titular aclarar en una tabla resumen la cantidad (en litros/segundo), origen y período en que el recurso hídrico es requerido para materializar el proyecto, y para los siguientes usos: doméstico, industrial, entre otros. Lo anterior, en el siguiente formato:

Fase Construcción	Origen (Pozo/otro)	Período	Consumo (l/s)
Consumo Doméstico			
Humectación			
Industrial			
Otro			

1.51. De acuerdo a lo presentado en numeral 1.5.8.4 de la DIA “Residuos Líquidos Domésticos”, y al uso de baños químicos para la fase de construcción se necesita ampliar la siguiente información:

- a) Número de baños químicos.
- b) Frecuencia de retiro del agua servida.
- c) Tiempo de utilización de baños químicos en el emplazamiento del proyecto (meses).
- d) Transporte: el Titular debe indicar si contempla el transporte o éste lo realizará un tercero autorizado; en este último caso, el titular debe declarar que el transporte del agua servida lo realizará una persona autorizada para estos efectos y podrá indicarse el nombre de la empresa y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.
- e) Eliminación: el Titular debe declarar que la eliminación del agua servida proveniente de baños químicos se realizará en una instalación autorizada para estos efectos. Podrá indicarse el nombre de la empresa, nombre y dirección de la instalación y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.

1.52. En comento con lo solicitado en la consulta anterior, y a la generación de emisiones líquidas producto de la limpieza de canoas, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:

- a) Nombre de la o las actividades que generan las emisiones líquidas, según lo indicado en la sección “Actividades” de la DIA, y la identificación de las acciones específicas que generan emisiones.
- b) Cantidad por unidad de tiempo, especificando valores máximos y medios.
- c) Régimen de generación: permanente o continuo, intermitente u ocasional.
- d) Calidad o caracterización de la emisión, la que podrá realizarse a partir de la información generada por la operación de actividades similares, información bibliográfica u otras fuentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

1.53. Se solicita al Titular corregir y/o rectificar, según corresponda, lo señalado en el numeral 1.5.1.3 de la DIA, ya que los “residuos vegetales” provenientes del escarpe no son considerados residuos industriales no peligrosos, por lo que no pueden ser dispuestos al interior del sitio de almacenamiento propuesto.

1.54. Según lo señalado por el Titular, los paneles fotovoltaicos serán manejados como peligrosos, se solicita presentar un protocolo de manipulación de los residuos generados por paneles o celdas fotovoltaicas defectuosas, enfocado en la seguridad de los manipuladores. Este protocolo debe considerarse en todas las fases del proyecto. Además, se requiere que la empresa cuente con los permisos y certificaciones correspondientes, así como un certificado de disposición final.

1.55. Respecto a las pruebas y puesta en marcha inicial de la planta fotovoltaica, se solicita al Titular definir las medidas de seguridad a adoptar que prevengan eventos que afecten a algún componente ambiental, así como de los recursos tangibles en terreno, insumos y equipos para hacer frente a alguna situación de emergencia, identificando lo anterior, según el tipo de riesgo esperado para estas instalaciones eléctricas y de los equipos que la componen.

1.56. Para efectos de seguimiento y fiscalización, se solicita al Titular indicar el tipo de verificador a comprometer para constatar la cantidad de energía eléctrica generada v/s la capacidad instalada total de la Planta a partir de la generación por medio de los paneles fotovoltaicos operando de manera directa.

1.57. Se solicita al Titular entregar mayores antecedentes técnicos respecto de la Operación propiamente tal del Proyecto; como, por ejemplo, días y horarios de funcionamiento, en qué condiciones operará (variables meteorológicas y/o técnicas), en qué condiciones no se generará energía, entre otras condiciones de operatividad.

1.58. Indicar para la fase de operación del BESS, las condiciones y supuestos de entrada en uso de la energía eléctrica almacenada al SEN, es decir, en qué condiciones se generará energía, en qué condiciones se entregará la energía, y en qué condiciones se almacenará la energía; entre otras condiciones de operatividad.

1.59. Para efectos de seguimiento y fiscalización, se solicita al Titular indicar el tipo de verificador a comprometer para constatar la cantidad de energía eléctrica generada v/s la capacidad instalada total de la Planta a partir de la entrega y capacidad instalada del sistema de almacenamiento de energía (BESS).

1.60. Se solicita al Titular indicar, en trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, el rendimiento del sistema y de la configuración de la Operación, esto es: rendimiento de la salida del sistema, la vida útil esperada del BESS, los parámetros del sistema al final de la vida útil y la vida operativa esperada. Incluido los medios de verificación que permitirán verificar el cumplimiento de ello, para efectos de la fiscalización y seguimiento.

1.61. Indicar de manera descriptiva de qué manera se unirá o conectará a las otras partes, obras, instalaciones y equipos la instalación asociada a las Baterías BESS a la central generadora y de entrega de la energía al SEN. Incluidas las condiciones de oportunidad de entrega de la energía.

1.62. Se solicita referirse a la forma de conexión a la red, así como de describir el medio de desconexión que permita su separación de la red en caso de falla o para realizar labores de mantenimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

1.63. Se solicita referirse al insumo eléctrico de carga local en el inmueble, y su forma de alimentación.

1.64. De acuerdo a lo declarado en la letra d) del numeral 1.6.1.1 de la DIA, se solicita al Titular ampliar información sobre el mantenimiento de la planta fotovoltaica, de acuerdo al siguiente formato:

Tipo de mantención	Monitoreo y control de la planta fotovoltaica	Mantenimientos preventivos generales	Mantenimiento correctivo	Reparaciones de emergencia	Limpieza de paneles
Frecuencia					
Suministros o insumos asociados					
Residuos asociados					
Emisiones y efluentes asociados					
Medio de verificación					
Otra información que estime pertinente					

1.65. Respecto a las mantenciones del Proyecto, se indica que deberá generar un registro de cada mantención, el cual deberá estar disponible para el seguimiento de las actividades ejecutadas en la operación.

1.66. Se informa al Titular que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera, y del Estudio de Impactos Acústico.

1.67. Se solicita al Titular identificar los repuestos o piezas que normalmente se recambian durante las mantenciones. En este contexto, se debe describir lo siguiente:

- a) Tipo de repuesto.
- b) Frecuencia de reemplazo.
- c) Cantidad estimada de repuestos requeridos.

1.68. Se solicita al Titular presentar información con la descripción detallada de las actividades en la fase de operación relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del proyecto de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, entre otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y de regreso (número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Para lo anterior, podrá incorporar lo solicitado, de acuerdo al siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

Tipo de carga	Comunas	Rutas de transporte	Carpeta de rodado	Origen	Destino	Tipo de vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

1.69. De acuerdo a lo presentado en la tabla 39 de la DIA, se solicita al Titular ampliar información sobre el funcionamiento de la motoniveladora que se ocupara en la fase de operación del Proyecto, de acuerdo al formato solicitado en la Consulta N°1.45 del presente documento.

1.70. Se solicita al Titular ampliar información sobre la utilización del recurso hídrico durante la fase de operación del Proyecto, de acuerdo al siguiente formato:

Actividad	Origen (pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Consumo doméstico			
Consumo industrial			
Lavado de paneles			
Otra información que estime pertinente			

1.71. Se solicita al Titular ampliar información respecto a la energía eléctrica generada por la central solar propiamente tal, se debe indicar:

- Potencia nominal (MW).
- Energía eléctrica promedio generada anualmente (GWh).
- Factor de planta (% del tiempo en que efectivamente se genera energía).
- Destino principal de la energía eléctrica generada: Autoabastecimiento, sistemas eléctricos interconectados.

1.72. Dado que el Proyecto contempla la implementación de una fosa séptica convencional durante la fase de operación, se solicita al Titular ampliar información sobre el diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución), a través de los estudios correspondientes.

1.73. En comento con lo solicitado en consulta anterior, el Titular deberá especificar la profundidad de la napa subterránea, a objeto de descartar cualquier tipo de contaminación de las aguas subsuperficiales que podrían estar presentes en el área de influencia del Proyecto.

1.74. Respecto a la generación de lodos provenientes del sistema de tratamiento de aguas servidas del Proyecto para su fase de operación, se solicita al Titular aclarar y/o rectificar, según corresponda, la frecuencia de retiro de dichos lodos, dado que en numeral 1.6.1.1 de la DIA, se indica que dicho retiro se realizará cada 3 años, lo cual no coincide con la información presentada en el Anexo 3.1 de la DIA "PASM 138". Para lo anterior, el Titular deberá unificar información para la correcta presentación del Proyecto, y operación de la unidad respectiva, justificando técnicamente la periodicidad propuesta, en consideración a las características del tratamiento y su capacidad.

1.75. Se solicita al Titular indicar el tipo de procedimiento para el manejo de los residuos provenientes del sistema de almacenamiento de energía, que funciona con baterías de iones de litio tipo BESS (*Battery Energy System Storage*), dado que no se identifican en la Tabla 1.6.9.3 de la DIA, la cual presenta información con la caracterización cualitativa y cuantitativa de los Residuos Peligrosos (RESPEL), que se generaran en la fase de operación del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

1.76. En comento con lo señalado en la consulta anterior, el Titular deberá gestionar los residuos provenientes del Sistema BESS como residuo peligroso, e incorporarlos en los contenidos técnicos y formales del artículo 142 del Reglamento del SEIA (PASM 142).

En caso contrario, el Titular deberá justificar adecuadamente que la generación y gestión de dichos residuos no tipifica como peligroso, mediante los estudios y certificados correspondientes.

1.77. De acuerdo a lo señalado en numeral 1.7.2 de la DIA “*Restauración de la geoforma o morfología*”, donde indica que no será necesario realizar trabajo de restauración. Cabe señalar que, de acuerdo a lo indicado en la actividad denominada preparación del terreno para la fase de construcción (numeral 1.5.1.3 de la DIA) se menciona la compactación de una superficie de 9.335 m². Dicho lo anterior, es dable aclarar que para dejar el suelo disponible a la actividad agropecuaria, una vez terminado el Proyecto se requiere realizar obras de descompactación, dichas deben ser descritas y especificadas por el Titular con las acciones y medidas necesarias para la reposición de suelos excavados, mantención del suelo para evitar su erosión, restitución de la cobertura vegetal y recuperación de los atributos visuales del paisaje.

1.78. Dado que el Proyecto contempla realizar actividades tales como el desmantelamiento de las instalaciones de la planta solar; el desmontaje de las instalaciones complementarias, y actividades de descompactación, entre otras, se solicita al Titular ampliar información sobre las emisiones que generará el proyecto, ya sean atmosféricas, acústicas y de vibración; así como también las emisiones líquidas o descargas que pudieran afectar el ecosistema del área de emplazamiento, por la ejecución de las distintas partes y obras necesarias para el cierre del Proyecto.

1.79. Registros del cierre. Se debe declarar el compromiso de presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al finalizar la fase de cierre, los registros relativos a información que evidencie la ejecución de esta fase, tales como documentos, planos y fotografías.

1.80. Respecto a lo presentado en la tabla 16 de la DIA, se solicita al Titular ampliar información sobre el transporte personal, de insumos y residuos para la fase de cierre del Proyecto, incorporado la siguiente información:

- a) Distancia recorrida, considerando el total de vehículos y maquinarias (km/mes).
- b) Tiempo de operación, considerando el total de vehículos o maquinarias (hr/mes).

1.81. Se solicita al Titular presentar información con la descripción detallada de las actividades en la fase de cierre relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del Proyecto de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, entre otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y de regreso (número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Para lo anterior, podrá incorporar lo solicitado, de acuerdo al siguiente formato:

Tipo de carga	Comunas	Rutas de transporte	Carpeta de rodado	Origen	Destino	Tipo de vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

1.82. De acuerdo a lo presentado en la tabla 54 de la DIA, se solicita al Titular ampliar información sobre el funcionamiento de equipos y maquinarias para la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo al siguiente formato:

Nombre	Potencia (hp, kW)	Tiempo de operación diaria (hr/día)	Tiempo total de operación (hr/día, h/año)
Retroexcavadora			
Camión + grúa pluma			
Grúa móvil			
Equipos electrógenos			
*Otro			

1.83. Se solicita al Titular indicar las descargas y efluentes (aguas servidas y riles), que se generarán durante la fase de cierre del Proyecto, pormenorizando lo siguiente:

- a) Número de baños químicos.
- b) Frecuencia de retiro del agua servida.
- c) Tiempo de utilización de baños químicos en el emplazamiento del proyecto (meses).
- d) Transporte.
- e) Eliminación.

Cabe señalar que, el uso de baños químicos debe utilizarlos sólo de forma provisoria, mientras habilita el sistema definitivo propuesto en los antecedentes, cuyo plazo no podrá superar los (6) seis meses.

1.84. Se solicita al Titular aclarar si considera el almacenamiento de sustancias peligrosas en etapa de cierre. En caso de corresponder, deberá presentar una tabla resumen señalando tipo y clase de sustancias peligrosas, cantidad máxima de almacenamiento, tipo de almacenaje (cilindro, bidones, estanque, etc.) y forma de almacenamiento.

1.85. Se solicita al Titular ampliar información sobre la utilización del recurso hídrico durante la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo al siguiente formato:

Actividad	Origen (pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Consumo doméstico			
Consumo industrial			
Lavado de paneles			
Otra información que estime pertinente			

1.86. Se solicita al Titular que los residuos sólidos no peligrosos, provenientes de la desmantelación de la planta y de actividades de restauración de suelo, no deberán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

1.87. Se solicita al Titular indicar las emisiones atmosféricas, acústicas, las descargas y efluentes (aguas servidas y riles), así como los residuos sólidos no peligrosos y peligroso, que se generarán durante la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo al siguiente formato:

Actividad generadora	Tipo de residuo/emisión/efluente de la Fase de Cierre						
	Emisiones atmosféricas	Emisiones acústicas	Vibraciones	Descarga /efluente	Residuos sólidos no peligrosos		Residuos peligrosos
					RSD	RSINP	
Habilitación de faenas para el cierre							
Desmantelación del parque							
Restauración del terreno							
Transporte de residuos y mano de obra							
Otra información que estime pertinente							

1.88. Se solicita al Titular que, a consecuencia de la entrega de la Adenda, actualice la fecha (mes/año) de inicio y término de cada una de las fases (construcción, operación y cierre) del proyecto, cuando corresponda. Lo anterior, con el objetivo de que las fechas de inicio sean coherentes respecto de la fecha de obtención de la Resolución de Calificación Ambiental, si corresponde. Así también, explicitar en cada caso la parte, obra u acción del proyecto que establece el respectivo inicio y término.

Además:

a) Presentar la información indicada precedentemente de acuerdo con la siguiente tabla:

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

b) Las partes, obras o acciones que definen el inicio y término de las fases de construcción, operación y cierre deben ser concretas y fiscalizables para efectos del seguimiento del proyecto;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

además, dichos hitos deben identificarse en el cronograma de actividades como tal y deben asociarse a la presente DIA.

II. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicita al Titular actualizar el plan de cumplimiento de la normativa ambiental aplicable teniendo en consideración las observaciones realizadas en el presente ICSARA y sus respectivas respuestas a presentar en la correspondiente Adenda. Lo anterior, en el siguiente formato:

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

2.2. Respecto de lo declarado en el Capítulo 3 de la DIA, se deberá ordenar la forma de la información presentada, clasificando las normas de acuerdo con las siguientes materias y actualizando dicho Anexo en la Adenda:

- a) Normas generales.
- b) Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto.
- c) Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.
- d) Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).
- e) Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).

Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, el Titular deberá referirse a los siguientes cuerpos normativos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

ambientales, detallando para ello la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y los medios de verificación a comprometer para efectos de la fiscalización y seguimiento:

2.3. Ley N°19.300 y Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

a) Se solicita al Titular ampliar información con los cuerpos normativos correspondientes, respecto a la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento de su Proyecto, pormenorizando las características vinculadas con la tipología de ingreso al SEIA.

2.4. Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

a) Se solicita ampliar información de su Proyecto con la Ley General de Urbanismo y Construcciones, pormenorizando su forma e indicador de cumplimiento, y forma de seguimiento, en específico, la tramitación del artículo 55°, 116° y 145° de dicho cuerpo legal, e incorporando el Informe Favorable para Construcción emitido por el órgano competente, como también acompañar el certificado de recepción definitiva. Así como su forma de cumplimiento señalando la autorización conformada por el informe de la SEREMI MINVU y del SAG.

2.5. Decreto Supremo N°47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

a) Se solicita al Titular ampliar información de su Proyecto con la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, pormenorizando su forma e indicador de cumplimiento, y forma de seguimiento, en específico, el reconocimiento del artículo 4.14.2, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2.1.29, inciso quinto del cuerpo normativo en comento, que señala que todas las instalaciones del tipo de uso de suelo de infraestructura, emplazadas en el área urbana o en el área rural que contemplen un proceso de transformación, requerirán contar con la calificación previa de la SEREMI respectiva, esto ratificado en la Circular 218/2009 de la División de Desarrollo Urbano, del MINVU.

2.6. Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.

a) De acuerdo a lo presentado en Anexo 1.2 Estimación de Emisiones Atmosféricas, Anexo 1.5 Informe Modelación de Emisiones Atmosféricas, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:

a.1) Presentar los valores de los parámetros para el porcentaje de finos (s) del suelo, porcentaje de humedad (M) del suelo y densidad del material, que caractericen la zona de emplazamiento del Proyecto, adjuntando el respaldo técnico que permita acreditar dicha caracterización.

a.2) Corregir los factores de emisión (FE) y los cálculos de las fuentes emisoras para todas las fases del Proyecto, según corresponda.

b) Respecto a los grupos electrógenos considerados en la etapa de construcción, se solicita verificar las cantidades y potencia (kW o kVA) señaladas en el informe de emisiones, debido a que difieren con lo indicado en la tabla 25 del Capítulo 1 de la DIA.

c) Aclarar y/o corregir, el tipo y potencia de las maquinarias a utilizar en las etapas de construcción y operación, dado que existen incoherencias entre el informe de emisiones atmosféricas, Capítulo 1 de la DIA, y Anexo 1.3 de la DIA. correspondiente al informe de ruido y vibraciones.

d) Respecto a las medidas de control propuestas para las emisiones atmosféricas, se solicita lo siguiente:

d.1) Presentar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante un archivo digital, en formato *.kmz, que permita visualizar todos los caminos no pavimentados donde aplicará el supresor de polvo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

d.2) Para las etapas de construcción y cierre del Proyecto, el Titular considera como medida de control, la aplicación de supresor de polvo (bischofita) y humectación de caminos no pavimentados. Sin embargo, se solicita que reconsidere la aplicación de humectación de caminos, dadas las condiciones meteorológicas del área del Proyecto y la actual situación de escasez hídrica de la región de Coquimbo.

d.3) Se solicita presentar una tabla resumen con todas las medidas consideradas para el control de emisiones atmosféricas del Proyecto. La tabla debe contener lo siguiente: descripción de la medida; fase del proyecto en la que aplica; lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida (frecuencia (veces/día, veces/mes, veces/año)); indicadores de cumplimiento; formas de control y seguimiento (fichas de registro físico y responsables); para cada una de las medidas.

d.4) De acuerdo con la información solicitada anteriormente, deberá actualizar el cumplimiento de la normativa aplicable a emisiones atmosféricas del Capítulo 3 de la DIA.

e) Adjuntar las planillas actualizadas de cálculo, formato *.xls, incorporando las observaciones realizadas, incluyendo fórmulas y variables, que permitan evaluar los cálculos y valores presentados en el inventario de emisiones atmosféricas, para todas las etapas del Proyecto.

f) En base a lo anterior, deberá presentar un nuevo informe de estimación de emisiones atmosféricas.

g) Respecto al Informe de Modelación de Emisiones Atmosféricas presentado en el Anexo 1.5 de la DIA, el Titular deberá incorporar lo siguiente:

g.1) Identificar la estación que se utilizó para la modelación meteorológica. Además, indicar claramente el año de modelación dado que no coincide la información señalada en el numeral 4.1.1 con la tabla 3 de dicho anexo “Características del modelo”.

g.2) Respecto a la tabla 4 de dicho anexo “Receptores cercanos al Proyecto”, se solicita incorporar una columna con la información de la distancia del receptor al límite del Proyecto.

g.3) Incluir la variable “humedad relativa” al análisis de los datos meteorológicos. Lo anterior, de acuerdo con la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, segunda edición (2023), el cual indica que las variables meteorológicas relevantes y como mínimo deben estar presentes en el análisis son: velocidad y dirección del viento, temperatura y humedad relativa.

g.4) Dado que se utilizaron los resultados obtenidos de la estimación de emisiones atmosféricas del Proyecto presentados en el Anexo 1.2 de la DIA, y considerando a las observaciones realizadas a este documento, el Titular deberá presentar la Modelación de Emisiones Atmosféricas actualizado, así como sus datos de entrada.

2.7. Decreto Supremo N°138/2005, del Ministerio de Salud.

a) Se Solicita al Titular ampliar información con el presente cuerpo normativo con la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento, en particular, aclarar la cantidad y potencia (kW o kVA) de los grupos electrógenos que se utilizarán en las fases de construcción y cierre del Proyecto, dado que la información presentada en las tablas 25 y 55 del Capítulo 1 no coincide con lo señalado en la página 37 del Capítulo 3 de la DIA.

b) Indicar si contempla el uso de grupos electrógenos para la etapa de operación del Proyecto, en caso de corresponder, deberá señalar la cantidad y potencia.

c) Cabe señalar que, en caso de que contemple utilizar grupos electrógenos que posean una potencia superior a 20 kVA, deberá declarar las emisiones en el portal ventanilla única del Ministerio del Medio Ambiente.

2.8. Decreto Supremo N°138/2005, del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones de fuentes fijas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

a) De acuerdo a lo presentado en Anexo 1.3 de la DIA “Estudio de ruido y vibraciones”, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:

a.1) Indicar si el punto observado en las coordenadas geográficas 284.656 m E; 6.593.525 m S; constituye un receptor de acuerdo a la definición descrita en la norma de emisión. Además, se requiere que entregue la descripción del punto, adjuntando fotografías u otro medio que permita evaluar si corresponde a un receptor, incluyéndolo en la evaluación y análisis del cumplimiento normativo, según corresponda.

a.2) Rectificar las distancias entre los receptores y el límite del proyecto indicadas en la Tabla 5 del anexo “Identificación de los receptores de ruido”, ya que, según la imagen satelital, se observan distancias menores a las señaladas en la columna “Distancia al proyecto (m)”. Cabe precisar que, para determinar la distancia, debe considerar la ubicación de la fuente emisora en su ubicación más desfavorable, que en principio corresponde al límite externo del emplazamiento del proyecto, en el punto más cercano al receptor. Presentar archivo en formato *.kmz que permita visualizar y corroborar gráficamente las distancias.

a.3) Acreditar que el horario en el cual se realizaron las mediciones presentadas en las Tablas 6 y 7 del anexo, es aquel horario que representa el menor ruido de fondo. Lo anterior, con el objetivo de obtener el límite normativo más restrictivo, en resguardo de la salud de la población.

a.4) Corregir las referencias a los Apéndices y/o Anexos citados en el informe, ya que se detectó inconsistencia en la información proporcionada. Por ejemplo, el Apéndice 1.3.C no corresponde a los certificados de calibración de los instrumentos, y el Apéndice 1.3.A no se encuentra la memoria ni los mapas de ruido mencionados, etc.

a.5) En el numeral 6.3.3 del informe se indica que los niveles de ruido generados durante una “eventual” fase de cierre estarían cubiertos por la evaluación realizada para la fase de construcción, asumiendo el uso de la misma maquinaria. Al respecto, se solicita aclarar si en la modelación acústica se incorporaron los niveles de emisión de ruido correspondientes a dicha etapa, ya que no se presentan antecedentes ni resultados específicos para ella. Cabe señalar que, en el Capítulo 1 de la DIA “Descripción del Proyecto” y en la Tabla 13 del informe de ruido, se incluye explícitamente una fase de cierre. Incorporar en el análisis.

a.6) Para las tablas donde presenta el nivel de emisión de ruido de las maquinarias a utilizar en el Proyecto, deberá incluir la cantidad por tipo. Además, incorporar otra tabla con el detalle de las maquinarias a utilizar en fase de cierre.

a.7) Aclarar el tipo de maquinarias a utilizar en el Proyecto, dado que existen diferencias entre este informe respecto a otros antecedentes presentados (estudio de emisiones atmosféricas, entre otros).

a.8) Corregir las bandas de octavas asignadas a la “retroexcavadora” y al “montacargas” en las Tablas 14 y 15 de dicho anexo, ya que estas no coinciden con las referencias citadas.

a.9) Aclarar y/o rectificar, según corresponda, las referencias utilizadas para los vehículos “camionetas” y “bus” en las Tablas 14 y 15 del anexo, considerando que las actualmente asignadas corresponden a “*fuel tanker pumping*” y “*wheeled mobile crane*”, respectivamente, lo que no se condice con la denominación de dichos vehículos.

a.10) Adjuntar el respaldo técnico utilizado para el nivel de presión sonora y correspondientes bandas de octava de los centros de transformación. Lo anterior, dado que no se encontró la referencia “DIN 57532”, mencionada en la tabla 15 del anexo.

a.11) Adjuntar la referencia de los niveles de presión sonora de los bancos de baterías BESS, ya que el “Apéndice 1.3.D” citado en la tabla 15 del anexo, no se encuentra en los antecedentes.

a.12) Describir la modalidad de trabajo de la línea eléctrica, detallando si el montaje de postes se realizará de manera individual o simultánea, considerar en el análisis en caso de que corresponda.

a.13) Corregir el valor de potencia acústica utilizado para el cálculo del área de influencia, en función de las observaciones realizadas a las tablas de nivel de presión sonora de las maquinarias.

a.14) Aclarar porque no presentó la evaluación de cumplimiento normativo en horario nocturno. Incluir, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

a.15) Respecto a las vibraciones del proyecto, se solicita presentar figura y/o archivo en formato *kmz que permita visualizar y corroborar gráficamente las distancias fuente fija-receptor indicadas en la tabla 21 del anexo.

b) En base a las observaciones realizadas, el Titular deberá presentar análisis actualizado de las emisiones de ruido y vibraciones, con su anexo correspondiente.

2.9. Decreto Supremo N°594/99, del Ministerio de Salud.

a) Se solicita al Titular ampliar información de su Proyecto con el Reglamento sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los lugares de trabajo, incorporando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento de los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42 (Circular N°A15/47 del 07.12.2012) del presente cuerpo normativo.

2.10. NCh 3562:2019 Gestión de residuos – Residuos de construcción y demolición (RCD) – Clasificación y directrices para el plan de gestión.

a) Se solicita al Titular indicar la relación de su Proyecto con el cuerpo normativo, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, así como también, indicar la forma y control de seguimiento.

2.11. Decreto Supremo N°1/2022, del Ministerio del Medio Ambiente.

a) Se solicita al Titular indicar la relación de su Proyecto con el cuerpo normativo, correspondiente a la Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrados de Exteriores en Chile, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, así como también, indicar la forma y control de seguimiento.

2.12. Decreto N°2/2023, del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

a) Se solicita al Titular indicar de su Proyecto con el cuerpo normativo, correspondiente a la Declara Áreas con Valor Científico y de Investigación para la Observación Astronómica, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, así como también, indicar la forma y control de seguimiento. Dado que la comuna de Punitaqui forma parte de un Área Astronómica y se encuentra a una distancia menor a 100 km de los sitios astronómicos que definen dicha área, lo cual le da la denominación de “Comuna Cercana”.

2.13. Decreto Supremo N°43/2015, del Ministerio de Salud.

a) Se solicita al Proponte indicar la relación de su Proyecto con el cuerpo normativo correspondiente al Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, así como también, indicar la forma y control de seguimiento, en particular, sobre el manejo de sustancias peligrosas, normalmente almacenadas en instalación acondicionada para tales fines (artículo 8° y 9°).

2.14. Decreto Supremo N°148/2003, del Ministerio de Salud.

a) Se solicita al Titular ampliar información de su Proyecto con el Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos, dado que las baterías contienen materiales que pueden ser tóxicos (como el litio, cobalto, plomo, etc.), por lo que se deberá presentar la forma de cumplimiento del presente cuerpo normativo en relación con el manejo de dichos materiales.

De acuerdo a lo anterior, el Titular deberá garantizar que al fin de la vida útil de las baterías se maneje conforme a la presente normativa, promoviendo la recuperación y reciclaje de los materiales valiosos y evitando la contaminación.

2.15. Ley N°20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

a) Se solicita al Titular ampliar información de su Proyecto con la Ley Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, respecto de la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento, en particular, se deberá contar con un plan detallado para la disposición y reciclaje de baterías, de acuerdo con las regulaciones de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

b) En caso de que el proyecto utilice materiales sujetos a esta ley, como las baterías, deberá cumplir con las obligaciones de gestión de residuos derivadas de su venta y uso, asegurando que las baterías sean recicladas adecuadamente.

2.16. Ley N°20.283, Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, Decreto Supremo N°93/2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de la Ley Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal y el Decreto Supremo N°82/2010, del Ministerio de Agricultura, Aprueba Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales.

a) Se solicita al Titular indicar la relación de su Proyecto con el presente cuerpo normativo, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, así como también, indicar la forma y control de seguimiento, en particular, la intervención de bosque nativo y de especies nativas, así como la alteración de su hábitat, flora leñosa y suculentas clasificadas en los listados nacionales de especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas y formaciones xerofíticas.

2.17. Decreto Supremo N°735/1969, del Ministerio de Salud.

a) De acuerdo a lo señalado por la SEREMI de Salud de la Región de Coquimbo, el presente cuerpo normativo correspondiente al Reglamento de los servicios de agua destinada al consumo humano no forma parte de la normativa aplicable al Proyecto, por lo que se sugiere eliminar dicha información del Capítulo 3 de la DIA.

2.18. Ley N°17.288, y Decreto Supremo N°484/1991, del Ministerio de Educación.

a) Se solicita al Titular que, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las actividades 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 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.

b) En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el Titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

1.- Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros (m) de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 m. desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

2.- Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional asesor/a en paleontología, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

3.- Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 m. de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

4.- Informar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, y su Reglamento (D.S. N°484 de 1990, del Ministerio de Educación).

5.- Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía de informes paleontológicos” del CMN(www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

2.19. Decreto Supremo N°160/2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

a) Se solicita al Titular ampliar información de su Proyecto con el Reglamento de Seguridad para las instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento. Cabe señalar que las instalaciones eléctricas, de gas y combustibles líquidos, que se proyecten, ya sean provisorias o permanentes, que son materia de competencia de este Servicio, previa a su puesta en servicio, sean declaradas ante ésta, de acuerdo a la reglamentación vigente. A su vez, dichas instalaciones deben ser ejecutadas por instaladores debidamente registrados en SEC, de acuerdo con lo establecido por el Decreto Supremo N°194/1996 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

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

2.20. Se solicita ampliar información incluyendo la relación del Proyecto; Fases del Proyecto en la que aplica o se dará cumplimiento; parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancia a la que aplica; forma de cumplimiento; verificador de cumplimiento; y forma de control y seguimiento para los siguientes cuerpos normativos:

a) Decreto Ley N°3.557/1981, del Ministerio de Agricultura. Establece Disposiciones Sobre Protección Agrícola.

b) Resolución Exenta N°33277/2020, del Ministerio de Energía, Superintendencia de Electricidad y Combustibles, que Dicta, Pliegos Técnicos Normativos RPTD N°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 12, 13, 14, 15, 16 Contenidos en el Artículo 10 del Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas Destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas de Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica.

c) Decreto Supremo N°125/2019, Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento de la Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. En relación con el **artículo 138** del Reglamento SEIA, Permiso para 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, y de acuerdo a lo presentado en Anexo 3.1 de la DIA “Permiso Ambiental Sectorial N°138”, se solicita al Titular, ampliar la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

En relación al literal a) Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento.

a.1) Revisar y unificar la información relativa a las fases en las que aplica el sistema, ya que a lo largo del documento (págs. 4 y 12) se presentan inconsistencias.

En relación al literal b) Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas.

b.1) Presentar cartografía que grafique el distanciamiento existente entre el sistema de tratamiento y cualquier edificación emplazada en sus inmediaciones (sistemas de tratamiento para 50 o más personas).

b.2) Presentar plano de emplazamiento del sistema de tratamiento que incluya instalaciones vulnerables del entorno, internas o externas (centros de salud, viviendas, establecimientos educacionales, instalaciones de alimentos, etc.), y el distanciamiento de éste a cursos de agua con uso sanitario conocido.

b.3) Presentar plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento, indicando el distanciamiento existente entre las curvas de nivel en metros.

En relación al literal c) Generación de aguas servidas

c.1) Corregir el caudal de diseño, ya que el valor presentado (0,6 m³/día) no coincide con lo calculado por la SEREMI de Salud de la Región de Coquimbo.

c.2) Presentar estimación actualizada de caudales máximos, mínimos y promedios generados en el sistema.

En relación al literal e) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas

e.1) Presentar la descripción de las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento, cuando sea necesario.

En relación al literal f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda

f.1) Corregir la cantidad y largo de los drenes de infiltración proyectados, ya que lo indicado en el permiso (4 drenes de 7 metros) no concuerda con lo presentado en el plano "Apéndice 3.1.A. Proyecto Sanitario Perico Alc1" (3 drenes de 9,4 metros).

f.2) Indicar la distancia desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a producción de agua para consumo humano (formal o informal).

En relación al literal h) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas y disposición, de tratarse de una fosa séptica

h.1) Indicar profundidad de la napa en la zona de infiltración.

h.2) Descripción general del o los sistemas de control de olores molestos, en el caso de generarse este tipo de eventos, ya sea por problemas operacionales o por el funcionamiento normal del sistema de tratamiento de aguas servidas.

En relación al literal l) Plan de emergencia

l.1) Incluir otras posibles situaciones de emergencia ocasionadas por factores como sismos, incendios, lluvias, etc., indicar las medidas para abordarlas, plazos, responsables, oportunidades y vías de comunicación a organismos sectoriales.

3.2. De acuerdo a lo solicitado en las consultas anteriores, se solicita al Titular actualizar información asociada al permiso ambiental sectorial mixto estipulado en el artículo N°138 del Reglamento del SEIA, y la información presentada en el Anexo 3.1 de la DIA (PAS 138), de acuerdo al siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

Fase	Sector	Instalación de residuos	Dotación
Operación	Sala de Monitoreo	Fosa séptica con drenes de infiltración	6

3.3. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 138.

3.4. En relación con el **artículo 140** del Reglamento del SEIA, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, y de acuerdo a lo presentado en Anexo 3.2 de la DIA “Permiso Ambiental Sectorial N°140”, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:

En relación al literal a.1) Descripción y planos del sitio

a.1.1. Describir el área de emplazamiento de los sitios de almacenamiento que dé cuenta de potenciales peligros naturales.

a.1.2. Aclarar para que fases aplica el sitio de almacenamiento de residuos de la construcción (528 m²).

a.1.3. Presentar plano de planta, corte y elevación de cada sitio de almacenamiento de residuos proyectado.

En relación al literal a.2) Descripción de variables meteorológicas relevantes

a.2.1. Incluir una descripción de las características meteorológicas del área de emplazamiento del Proyecto, considerar velocidad y dirección del viento, temperatura, estimaciones de precipitación, entre otros parámetros relevantes. Indicar la referencia bibliográfica de los datos meteorológicos.

a.2.2. Describir como las características meteorológicas identificadas se relacionan con el diseño y condiciones de operación de los sitios de almacenamiento.

En relación al literal a.3) Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar

a.3.1. Especificar cuáles son los residuos de la construcción que se almacenarán en el área denominada “Zona de Residuos de la Construcción”.

a.3.2. Presentar la estimación en kg/mes.

a.3.3. Aclarar si se generarán otros tipos de residuos sólidos no peligrosos durante la fase de operación del Proyecto ya sea por mantenciones, y en la fase de cierre por el desmantelamiento de las partes y obras. Lo anterior, dado que solo identificó el residuo: “Elementos de protección personal defectuosos o fuera de uso”, para ambas fases.

a.3.4. Adjuntar antecedentes técnicos que sustenten los valores estimados para los residuos no peligrosos y de construcción (tasas de generación, memorias de cálculo u otros).

En relación al literal a.5) Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos

a.5.1. Corregir las fases a las que aplican las formas de abatimiento, control y manejo de residuos mencionadas.

a.5.2. Incluir el manejo de los residuos de la construcción.

En relación al literal a.6) Descripción del sistema de manejo de rechazos

a.6.1. Señalar las acciones que se implementarán en caso de una clasificación incorrecta de los residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

En relación al literal a.8) Plan de contingencias

a.8.1. Presentar una tabla resumen con todas las contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de los sitios de almacenamiento (por ejemplo: fallas operacionales, cortes de energía, derrames, etc.), estableciendo las medidas de prevención y control, responsables y plazos. Lo anterior, dado que en los antecedentes señala que “se prevé desarrollar e implementar, una vez iniciada la puesta en marcha del Proyecto, un plan de contingencias específico”. Al respecto, se indica que este debe quedar definido en esta etapa de evaluación.

En relación al literal a.9) Plan de emergencia

a.9.1. Presentar una tabla resumen con todas las situaciones de emergencia que se puedan presentar en los sitios de almacenamiento y que puedan afectar a la población (por ejemplo: incendios, inundaciones, sismos, alteración en la frecuencia de retiro, generación/presencia de olores, colapso del sitio de almacenamiento, errores en la clasificación de residuos, proliferación de vectores, etc.), estableciendo medidas de prevención y control, responsables, plazos, oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros). Lo anterior, dado que en los antecedentes señala que “se prevé desarrollar e implementar, una vez iniciada la puesta en marcha del proyecto, un plan de emergencias específico”. Al respecto, se indica que este debe quedar definido en esta etapa de evaluación.

En relación al literal e.1) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales

e.1.1 Presentar las especificaciones técnicas constructivas por cada uno de los sitios de almacenamiento de residuos proyectados (área de acopio RISES, área de acopio RSD, zona residuos de la construcción), que incluya como mínimo: la materialidad de la cubierta, estructura soportante, cierre perimetral, piso, sistema de ventilación, y resistencia al fuego (RF).

Cabe señalar que, respecto al sitio de almacenamiento de residuos domiciliarios, se indica que este debe cumplir con al menos las siguientes condiciones: estar techado, cercado y delimitado (cierre perimetral de al menos 1.8 m de altura que impida acceso a personas y animales, de material lavable y con protección anti vectores (no se acepta malla acma)), contar con radier de cemento y área de lavado e higienización de contenedores con desagüe hacia una pileta o sumidero de alcantarillado. Siendo lo anterior, requisito sanitario para la obtención de la autorización sectorial respectiva.

e.1.2. Presentar indicador de cumplimiento a las exigencias mencionadas en consulta anterior, para todas las fases del Proyecto, con especial énfasis en las etapas de construcción y cierre, considerando que no contempla un sistema de alcantarillado particular.

e.1.3. Presentar las distancias desde cada sitio de almacenamiento a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros (m, km, según corresponda).

e.1.4. Presentar una descripción detallada de los sistemas de control de escurrimientos o derrames, de ventilación natural o forzada, y del sistema de detección y control de incendios de cada sitio de almacenamiento, según corresponda.

e.1.5. Presentar una descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores del sitio de almacenamiento RSD.

e.1.6. Presentar una descripción de la zona de carga y descarga de residuos, según corresponda.

En relación al literal e.2) Capacidad máxima de almacenamiento

e.2.1. indicar la capacidad máxima de almacenamiento por cada sitio proyectado de los residuos sólidos no peligrosos y de la construcción.

e.2.2. Presentar memoria de cálculo u otro documento que permita respaldar que dichos sitios contarán con la capacidad suficiente (considerar estimación, frecuencia de retiro, tipo y capacidad de los contenedores, superficie disponible para el almacenamiento, etc.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

e.1.3. Aclarar y/o rectificar, según corresponda, la frecuencia de retiro de los residuos domiciliarios, la cual no podrá ser inferior a tres veces por semana.

En relación al literal e.3) Descripción del tipo de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores.

e.3.1. Aclarar y/o rectificar, el tipo de contenedor que se utilizará en el sitio de almacenamiento de residuos domiciliarios. Lo anterior, dado que se mencionan dos capacidades diferentes 400L y 1000L.

3.5. De acuerdo a las figuras presentadas en el numeral 3.1 del Anexo 3.2 de la DIA “PASM 140”, se solicita al Titular incorporar dicha información en archivo kmz, en conjunto la planimetría asociada a las distintas partes y obras del Proyecto, es decir, identificando la cercanía del proyecto a los cursos de agua superficiales o subterránea, la distancia del proyecto a viviendas, centros de salud, establecimientos educacionales, entre otros.

3.6. De acuerdo a lo solicitado en las consultas anteriores, se solicita al Titular actualizar información asociada al permiso ambiental sectorial mixto estipulado en el artículo N°140 del Reglamento del SEIA, y la información presentada en el Anexo 3.2 de la DIA (PASM 140), de acuerdo al siguiente formato:

Fase	Instalación de residuos	Superficie (m ²)
Construcción, Operación y Cierre	Sitio de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos (Área de acopio RISES).	10,2
	Sitio de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios (Área de acopio RSD)	6,1
*	Sitio de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos (Zona residuos de la construcción)	528

*No hay claridad en los antecedentes.

3.7. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 140.

3.8. En relación con el **artículo 142** del Reglamento del SEIA, Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, y de acuerdo a lo presentado en Anexo 3.3 de la DIA “Permiso Ambiental Sectorial N°142”, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:

En relación al literal a) Descripción del sitio de almacenamiento

a.1. Describir el lugar de emplazamiento de la Bodega RESPEL.

a.2. Presentar y adjuntar plano de planta, corte y elevación de la Bodega RESPEL.

En relación al literal b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.

b.1. Indicar las dimensiones de la bodega RESPEL (largo, ancho y alto) y describir el sistema de ventilación considerado.

b.2. Indicar las distancias desde la bodega RESPEL hasta otras construcciones del proyecto y muro medianero (cierre perimetral del proyecto).

b.3. Describir la zona de carga/descarga y patio de maniobras, según corresponda.

b.4. Cuadro de superficies.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

En relación al literal c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento

c.1. Aclarar con que “productos peligrosos” se encuentran contaminados los residuos “EPP y trapos”. Cabe señalar que, esta información es importante para definir las características de peligrosidad y la posible incompatibilidad con los otros residuos.

c.2. Incluir las baterías como residuos peligrosos. Describir el manejo y forma de almacenamiento. Adecuar el sitio de almacenamiento propuesto, según corresponda.

c.3. Indicar la cantidad de paneles fotovoltaicos dañados que se almacenarán en la bodega RESPEL y detallar las dimensiones de estos residuos (largo, ancho y alto).

c.4. Rectificar la capacidad máxima de almacenamiento de la bodega RESPEL (en m³), de forma que incluya el espacio disponible para paneles fotovoltaicos y baterías.

c.5. Presentar antecedentes que respalden que existe capacidad suficiente para almacenar los residuos en su interior (considerar estimación de residuos, superficie disponible para el almacenamiento y capacidad de contenedores).

c.6. Identificar las posibles incompatibilidades entre residuos en la bodega y las medidas para abordarlas.

En relación al literal e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento

e.1. Aclarar en que consiste el “sistema de captación de derrames” mencionado en la página 16 del anexo 3.3 de la DIA.

e.2. Indicar la capacidad de contención de derrames de la bodega RESPEL en litros y/o m³.

e.3. Presentar los cálculos que permitan acreditar que el sistema tiene la capacidad suficiente de contención (considerar volumen del contenedor de mayor capacidad, volumen total de los contenedores, dimensiones de la bandeja de contención y/o pretil, etc.).

e.4. Actualizar contenidos de las figuras 5 y 6 del anexo, incorporando el sistema de contención.

En relación al literal f) Plan de contingencias

f.1. Presentar tabla resumen, que incluya todas las situaciones de contingencia que se puedan presentar en la bodega RESPEL, entre ellas, se solicita considerar contingencias tales como la falla en la frecuencia de retiro, generación/presencia de olores, colapso del sitio de almacenamiento, errores en la clasificación de residuos, entre otros.

f.2. Establecer medidas de prevención y control, responsables y plazos para las contingencias solicitadas en la consulta anterior.

En relación al literal g) Plan de emergencia.

g.1. Presentar tabla resumen, que incluya todas las situaciones de emergencia que se puedan presentar en la bodega RESPEL, entre ellas, se solicita considerar factores, tales como: lluvia, incendios, eventos climáticos, sismos, derrames, entre otros.

g.2. Establecer medidas de prevención y control, responsables, plazos, oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros) para las situaciones de emergencias solicitadas en la consulta anterior.

g.3. Incluir las medidas de prevención y control ante explosiones por residuos peligrosos.

3.9. De acuerdo a lo solicitado en las consultas anteriores, se solicita al Titular actualizar información asociada al permiso ambiental sectorial mixto estipulado en el artículo N°142 del Reglamento del SEIA, y la información presentada en el Anexo 3.3 de la DIA (PASM 142), de acuerdo al siguiente formato:

Fase	Instalación de residuos	Superficie (m ²)
------	-------------------------	------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

Construcción, Operación y Cierre	Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (“Bodega RESPEL”)	9
----------------------------------	--	---

3.10. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 142.

3.11. En relación con el **artículo 146** del Reglamento del SEIA, “Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso, el Titular deberá evaluar la aplicabilidad del permiso en cuestión, o de la implementación de un compromiso ambiental voluntario, en caso de proceder esto último, los antecedentes a presentar corresponderán aquellos identificados en la consulta N°10.1 del presente ICSARA.

3.12. En relación con el **artículo 151** del Reglamento del SEIA, “Permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas, y de acuerdo a la información presentada en el Anexo 2.6 de la DIA “Caracterización Ambiental Flora y Vegetación”, y a las observaciones realizadas en el presente documento respecto a la intensidad del método de muestreo requerida para determinar la presencia o ausencia de bosque nativo, el Titular deberá evaluar la aplicabilidad del permiso ambiental sectorial mixto estipulado en el artículo 151 del Reglamento del SEIA.

3.13. En relación con el **artículo 156** del Reglamento del SEIA, “Permiso para efectuar modificaciones de cauce”, y de acuerdo a lo señalado por la Dirección General de Aguas de la Región de Coquimbo, y la caracterización de la red hídrica en el área de emplazamiento del Proyecto, el Titular deberá evaluar la aplicabilidad el permiso ambiental sectorial mixto estipulado en el artículo 156 del Reglamento del SEIA, en caso de realizar cualquier obra, sin importar sus características, que se ubique dentro de un cauce.

Cabe señalar que, el artículo 41 del Código de Aguas, señala que: *“Se entenderá por modificaciones no solo el cambio de trazado de los cauces mismos, sino también la alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte y la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o complemento”*.

3.14. En relación con el **artículo 161** del Reglamento del SEIA “Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, y en función de los antecedentes presentados en el Anexo 3.6 de la DIA “Pronunciamento PAS 161”, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:

En relación al literal a) Memoria técnica de características de construcción y ampliación del proyecto o actividad

a.1. Aclarar y/o rectificar información con las partes y obras de carácter permanente del Proyecto, de acuerdo a las diferencias presentadas en el numeral 1.6.1 del Capítulo 1 de la DIA y el numeral 2.3.1 del anexo. Para lo anterior, deberá completar la información indicando lo siguiente:

- Tipo de estructura soportante (metálicas, madera, hormigón, entre otros).
- Tipo de piso (radier, asfalto, madera, entre otros).
- Tipo de muro (albañilería, metálico, entre otros).
- Tipo de techumbre (planchas metálicas, fibrocemento, entre otros).

En relación al literal b) Plano de planta

b.1. Presentar plano de emplazamiento del proyecto, en el cual incluya cuadro de superficie señalando los metros cuadrados construidos que contempla el proyecto y superficie total del terreno.

b.2. Presentar plano de planta de las obras permanentes del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

b.3. Indicar la distancia desde el límite del predio a presencia de personas potencialmente afectadas por ruido, emanaciones, incendio, u otras.

En relación al literal d) Anteproyecto de medidas de control de contaminación biológica, física y química

d.1. Aclarar y/o rectificar, según corresponda, información correspondiente a la implementación de la medida de humectación de caminos y la aplicación de supresor de polvo (bischofita). Cabe señalar que en el caso de contemplar como medida humectación de caminos, se solicita reconsiderar esta medida, dada las condiciones meteorológicas del área del proyecto y la actual situación de escasez hídrica de la región de Coquimbo.

Cabe señalar que la calificación industrial abarca solamente las operaciones y procesos asociados a la etapa de operación de las actividades productivas e infraestructura, no correspondiendo considerar en este análisis, los posibles impactos o molestias derivadas de las actividades de construcción de estas instalaciones, puesto que ello escapa del ámbito de aplicación de este instrumento. Por lo tanto, deberá retirar toda información relacionada a la etapa de construcción y cierre.

En relación al literal e) Caracterización cualitativa y cuantitativa de las sustancias peligrosas a manejar

e.1. Aclarar y/o rectificar información con el almacenamiento de sustancias peligrosas. Cabe señalar que, en el caso que contemple almacenamiento de sustancias peligrosas para la etapa de operación del Proyecto, el Titular deberá presentar una tabla resumen con la siguiente información:

- Nombre común y nombre químico de la sustancia.
- Capacidad máxima de almacenamiento por sustancia.
- Tipo de almacenamiento y clasificación de peligrosidad, de acuerdo con la normativa vigente.

3.15. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del pronunciamiento del artículo 161.

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

4.1. De acuerdo a lo presentado en Anexo 1.1 de la DIA, se solicita al Titular ampliar información, complementando la cartografía de ubicación del Proyecto, considerando la presentación actualizada del archivo KMZ (incluida la metadata legible para cada capa de información), en el cual se incluyan los siguientes elementos:

a) Identificación de las series y capacidades de uso del suelo en el área donde están insertas las partes, obras y/o acciones del Proyecto.

b) Identificación del uso del suelo en los predios colindantes.

c) Identificación de los cursos superficiales naturales y/o artificiales, presentes en el área de influencia para el recurso hídrico, o al interior del predio de emplazamiento del Proyecto, señalando la distancia lineal mínima que existirá entre estos elementos y las obras proyectadas para la planta fotovoltaica y la línea de evacuación de la energía hacia el punto de conexión al Sistema Eléctrico Nacional. (Énfasis Agregado)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

Se indica al Titular que en trazabilidad con lo que proyecte en la respuesta de representación del literal anterior, y, de existir atravesos u otra obra que se defina como modificación de cauce, debe especificar pormenorizadamente cada uno de ellos, determinando si corresponde ser incluido en el PASM 156 o si pueden ser considerados dentro de las excepciones contenidas en la Resolución Exenta N°2116/2024, de la Dirección General de Aguas, que deja sin efecto Resolución DGA (Exenta) N°135, de 31 de enero de 2020, y determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 del Código de Aguas.

d) Identificación y actualizar las áreas de influencia determinadas, para los distintos componentes ambientales, y, objetos de protección indicados por el legislador en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del Decreto Supremo N°40/2012, y sus modificaciones posteriores, del Ministerio del Medio Ambiente, trazable con la justificación técnica descriptiva, realizada para la determinación estas, superponiendo las partes, obras y acciones, permanentes y temporales del Proyecto, indistintamente de las comunas aledañas con las que se comparten las áreas de influencia, por capas.

4.2. De acuerdo a lo presentado en el Anexo 2.8 de la DIA con la caracterización del Medio Humano, se solicita al Titular presentar antecedentes espaciales (formato kmz), que permitan verificar la configuración geográfica de los potenciales impactos con la superposición de factores generadores de impacto ambiental y territorio con uso socioambiental, tal que permita validar el área de influencia propuesta. Dicho archivo digital (kmz), deberá incorporar lo siguiente:

- a) Ubicar e identificar la dispersión geográfica de cada uno de los factores generadores de impacto ambiental del Proyecto.
- b) Ubicar e identificar los polígonos en terrenos con uso socioambiental, especificando los grupos humanos asociados a cada polígono de interés.
- c) Delimitar del área de influencia y las localidades contenidas.

4.3. Con el propósito de determinar que el proyecto no presenta alguno de los efectos, características o circunstancias (en adelante, ECC) establecidos en el **artículo 6** del Decreto Supremo N°40/2012 (Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante, RSEIA), se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.3.1. De acuerdo a lo presentado en Anexo 2.5 de la DIA “Caracterización Edafológica de Suelos”, respecto a la pérdida de suelo se señala que: “*el proyecto fotovoltaico no realiza escarpes de la superficie.*” En complemento a lo anterior en el numeral 2.7.2. del Capítulo 2 de la DIA, se indica que: “*.....ningún horizonte o estrata será extraída ni eliminada preservando el recurso suelo*”. Sin embargo, en el Capítulo 1 de la DIA “*Descripción del proyecto*”, se indica que se realizará escarpe de suelo en una superficie de 9,139 ha. Al respecto, y con el objetivo de evaluar el impacto que generará el Proyecto por pérdida de suelo, se solicita al Titular aclarar y/o rectificar, si realizará la actividad de escarpe, en caso de corresponder, se deberá indicar la profundidad de dicho escarpe, y el volumen de suelo a extraer.

Cabe señalar que, para considerar que el impacto por pérdida de suelo no es significativo, el escarpe a realizar debe ser de una magnitud que no altere la profundidad efectiva, ni la estratificación original del suelo. Se consideran como no significativo, aquellos cambios que, produciéndose, no determinan una clase de capacidad de uso de suelo de inferior calidad a la que existía previamente a la construcción del proyecto.

Finalmente, y con el objetivo de evaluar la representatividad de los monitoreos realizados y el impacto que generaran las obras del proyecto (fase construcción) sobre el componente suelo, se solicita la presentación en formato *shape* para SIG con su correspondiente tabla de atributos de la siguiente información: i) área de influencia para el componente suelo; ii) Unidades Homogéneas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

Suelo (UHS); iii) Calicatas y iv) áreas con las diferentes clases de capacidad de uso de suelo identificadas por el Titular.

Adicionalmente, deberá presentar un cuadro complementario con la superficie estudiada, símbolos cartográficos y las respectivas capacidades de uso.

4.3.2. Respecto a lo presentado en Anexo 2.6 de la DIA “Caracterización Ambiental Flora y Vegetación”, se solicita al Titular actualizar el tipo de muestreo para el levantamiento de información en terreno utilizado, dado que las parcelas muestreadas no se distribuyen homogéneamente entre las unidades forestales identificadas. Actualmente, las parcelas se ubican en sectores que no representan adecuadamente los grupos arbóreos detectados dentro de las áreas de emplazamiento del Proyecto, omitiendo principalmente la caracterización de aquellas zonas con mayor concentración de árboles adultos.

El análisis y trabajo de campo realizado por la Corporación Nacional Forestal indican que dichas unidades presentan coberturas de copa arbórea iguales o superiores al 10%, por lo que se deberá pasar de un muestreo preferencial a un muestreo sistemático que permita incrementar el esfuerzo de muestreo mediante la incorporación de más parcelas. Este enfoque facilitará una representación más precisa y localizada de las unidades arbóreas presentes en el área de influencia del Proyecto, permitiendo su correcta delimitación y rodalización, y podrá determinar con certeza la presencia o ausencia de bosque nativo regulado por la normativa forestal.

4.3.3. En comento a lo señalado en la consulta anterior, el Titular deberá ampliar información con la Caracterización de Flora y Vegetación del Proyecto, cuyo objetivo es determinar adecuadamente la presencia de bosque nativo, considerando el parámetro de cobertura de copa arbórea correspondiente a las condiciones áridas y semiáridas de la provincia, es decir, una cobertura superior al 10%.

4.3.4. Respecto a los antecedentes presentado para la Caracterización de Flora y Vegetación del Proyecto, se solicita al Titular presentar en formato *shape* para SIG con su correspondiente tabla de atributos de la siguiente información;

- a) área de influencia para el componente flora y vegetación;
- b) unidades homogéneas de vegetación;
- c) formaciones vegetacionales determinadas utilizando metodología COT (incluir especies dominantes);
- d) parcelas de muestreo de flora diferenciadas para formaciones herbáceas, arbustivas y boscosas.

Finalmente, respecto a la referencia bibliográfica mencionada en numeral 4.3 del Anexo 2.6 de la DIA, y considerando que su objetivo es tener una aproximación a la potencial presencia del componente objeto de estudio, se solicita al Titular identificar las potenciales formaciones vegetacionales y especies de flora presente en el área del Proyecto, y no limitarse a indicar los textos o trabajos revisados.

4.3.5. En tabla 8 del Anexo 2.6 de la DIA “*Tipos de Recubrimientos del Suelo*”, donde se identifican formaciones vegetales, se menciona la formación “Bosque Nativo de *Shinus molle*”, sin embargo, en la descripción de estas formaciones, se menciona “Bosque adulto renoval semidenso de *Schinus areira* ” que no se identifica en dicha tabla 8. De acuerdo a lo anterior, el Titular deberá aclarar información, actualizando las formaciones vegetales que efectivamente corresponden a la descritas en el área de influencia del Proyecto.

4.3.6. Se solicita al Titular presentar inventario florístico de especies registradas en el área de influencia del Proyecto, indicando nombre científico, hábito de crecimiento, origen geográfico y estado de conservación según el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE) para cada especie.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

4.3.7. Se solicita al Titular efectuar la cuantificación de las especies de flora identificadas en el área de influencia del Proyecto, que será intervenidos, a través de la determinación de la densidad de dichas especies, utilizando un método cuantitativo, con el objetivo de evaluar el impacto que se generará durante la fase de construcción sobre el componente vegetación y flora debido a la pérdida de especies.

4.3.8. De acuerdo a lo antecedentes presentado en el Anexo 2.7 de la DIA “Caracterización Ambiental Fauna Terrestre”, se solicita al Titular presentar de forma actualizada, en formato *shape* para SIG con su correspondiente tabla de atributos, la siguiente información:

- a) área de influencia para el componente fauna.
- b) unidades homogéneas o hábitat de fauna vegetación.
- c) estaciones de muestreo (identificando la metodología o tipo de muestreo).

4.3.9. Se solicita al Titular aclarar y/o información sobre la realización de la campaña de invierno para el levantamiento de información sobre el componente fauna terrestre, dado que las fechas indicadas para dicha campaña presenta inconsistencias. Cabe señalar que las campañas presentadas no se realizaron en la época de mayor actividad de fauna, época de primavera, ante lo cual el Titular deberá justificar que las campañas realizadas, son equivalentes a la época de mayor actividad de fauna. Dicha justificación deberá contemplar los antecedentes técnicos y/o científicos que lo respalden, en caso contrario, se deberá efectuar una nueva campaña en el período de mayor actividad de fauna.

4.3.10. En caso de realizar una nueva campaña de muestreo, el Titular deberá justificar adecuadamente mediante la presentación de curvas de acumulación de especies para las diferentes taxas, demostrando a través de la estabilización de la curva, que los días de muestreo y noches de trampas Sherman, efectivamente permiten determinar riqueza y abundancia de las especies potencialmente presentes en el área del Proyecto.

4.3.11. Respecto a las estaciones de muestreo indicadas en tabla 2 del anexo 2.7 de la DIA, se solicita al Titular complementar la caracterización de fauna, con la utilización de metodología adecuada, la cual deberá considerar al menos tres (3) noches con instalación de Trampas Sherman, en un período de alta actividad de fauna, principalmente primavera, para los hábitats no muestreados con dicha metodología. Lo anterior, dado que se observa que el muestreo con Trampas Sherman se efectuó sólo para el ambiente “*Otras arborescentes*”, no siendo representado mediante esta metodología el ambiente “*praderas*”. Al respecto, se aclara que, para la detección e identificación de micromamíferos, por tratarse de especies crípticas y huidizas, la metodología a utilizar corresponde a la utilización de Trampas Sherman. Sin la utilización de esta metodología es altamente posible que especies en categoría de conservación puedan no ser detectadas, subestimándose su riqueza y/o abundancia, y por lo tanto el impacto generado por el Proyecto.

4.3.12. En comentario a lo señalado en la consulta anterior, y de acuerdo a las estaciones de muestreo indicadas en tabla 2 del anexo 2.7 de la DIA “*Caracterización Ambiental Fauna Terrestre*”, se observa que el muestreo con Trampas Sherman se efectuó sólo para el ambiente “*Otras arborescentes*”, no siendo representado mediante esta metodología el ambiente “*praderas*”. Al respecto, se aclara que, para la detección e identificación de micromamíferos, por tratarse de especies crípticas y huidizas, la metodología a utilizar corresponde a la utilización de Trampas Sherman. Sin la utilización de esta metodología es altamente posible que especies en categoría de conservación puedan no ser detectadas, subestimándose su riqueza y/o abundancia, y por lo tanto el impacto generado por el proyecto. De acuerdo a lo anterior, se solicita complementar la caracterización de fauna, con la utilización de esta metodología la que deberá considerar al menos 3



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

noches con instalación de Trampas Sherman, y realizarse en un período de alta actividad de fauna (primavera) para los hábitats no muestreados con dicha metodología.

4.3.13. Asimismo, respecto a las estaciones de muestreo indicadas en tabla 2 del Anexo 2.7 de la DIA “*Caracterización Ambiental Fauna Terrestre*”, se observa que los muestreos nocturnos se efectuaron sólo para el ambiente “*Praderas*”, no siendo representado mediante esta metodología los demás ambiente o hábitat de fauna presentes en el área de influencia del proyecto. De acuerdo a lo anterior, se solicita al Titular complementar la caracterización de fauna, con la utilización de esta metodología, la cual deberá realizarse en un período de alta actividad de fauna en época de primavera para los hábitats no muestreados con dicha metodología.

4.3.14. En función de las consultas anteriores, el Titular deberá presentar un inventario faunístico de las especies registradas en el área de influencia del Proyecto, indicando nombre científico; origen, sea introducida, nativa, endémica; y estado de conservación según el Reglamento de Conservación de Especies (RCE) para cada especie.

4.3.15. De acuerdo a los antecedentes presentados en la DIA para la evaluación de impactos por ruido en fauna, se solicita al Titular ampliar información, indicando lo siguiente:

a) Presentar polígono en formato *shape* o *kmz*, con su correspondiente tabla de atributos, la delimitación geográfica del área de influencia, donde se identifique una diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad, y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno, en el cual se concentra la fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, según corresponda.

b) Presentar representación cartográfica de los niveles de ruido estimados, a objeto de visualizar la propagación de los niveles de ruido. En la gráfica se deberá describir la ubicación de las fuentes de ruido, las curvas isofónicas obtenidas y la ubicación de las áreas representativas de los receptores, identificadas en el área de propagación de ruido.

Las isolíneas deberán representar el nivel de presión sonora en decibeles (dB), empleando la ponderación acústica equivalente con el umbral de referencia de la especie que será aplicado en la evaluación de impactos, a fin de presentar descriptores comparables.

c) Definidos los umbrales de referencia, se deberá determinar y representar cartográficamente el área geográfica entorno al Proyecto donde se superan los umbrales asociados a efectos fisiológicos y a efectos conductuales, definidos para cada especie. Estas áreas se considerarán como “áreas de afectación” y su alcance geográfico deberá ser contrastado con las áreas donde se ubican los receptores. Lo anterior deberá ser presentado en formato *shape* o *kmz*, con su correspondiente tabla de atributos.

4.3.16. Se solicita al Titular evaluar el impacto que generará la operación de la línea eléctrica en avifauna por colisiones y electrocuciones. Para lo anterior, deberá considerar elementos estructurales de la obra; factores biológicos, tales como morfología alar, comportamiento de las aves, entre otros; como también, los factores propios del sitio. Para la evaluación se deben efectuar monitoreos de tránsito aéreo que consideren conteo de aves por observación directa; Dirección de vuelo en relación al eje de la Línea; Altura de vuelo en tres tramos relacionados con el área del cableado. Lo anterior, en diversos puntos a lo largo de la línea. Adicionalmente se deben considerar aspectos conductuales que puedan resultar relevantes para el Proyecto, como áreas de congregación, zonas de nidificación relevantes por concentración de aves o registros de desplazamientos de grandes grupos que puedan ser asociados a rutas migratorias, entre otros.

4.3.17. Se solicita al Titular evaluar el impacto que generará el Proyecto por material particulado sedimentable (MPS) en la vegetación nativa y cultivos agrícolas cercanos. Para la evaluación del impacto por MPS deberá identificar las estaciones de monitoreo; los puntos o estaciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

correspondientes a los receptores secundarios de las distintas zonas; cultivos cercanos al área del Proyecto; puntos de máxima concentración en las distintas zonas de modelación y Curvas de isodepositación de MPS. Toda la información antes indicada también deberá ser presentada en formato *shape* para SIG (UTM;WGS 84).

Cabe señalar que, para el caso del MPS el inventario de emisiones debe contemplar para su análisis el MP30, para evaluar los efectos sobre los recursos naturales se debe considerar los valores de dicho parámetro, depositado en una determinada unidad de superficie y en un cierto periodo de tiempo, a diferencia de otros parámetros atmosféricos. El valor depositado es el valor que debiese arrojar la modelación del parámetro (MP30) y cuyo resultado es el que finalmente se compara con la normativa asociada.

4.3.18. Respecto a la hidrología del área del Proyecto, se solicita al Titular presentar archivo *kmz* desplegable en Google Earth®, que contenga la identificación de cauces naturales, cauces artificiales, red de drenaje interna y externa del área del Proyecto.

Para los cauces deberá identificar el tipo de cauce con su nombre oficial corresponda a canales, acequias, o zanjas; sus características, tales como caudal, capacidad de porteo, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce; y la cercanía con el Proyecto en términos de metros lineales (distancia), en conjunto con todas las partes y obras de la planta fotovoltaica.

4.3.19. De acuerdo a la caracterización de la red hídrica en el área de emplazamiento del Proyecto, se identifican cauces naturales presentes en la cartografía IGM, y un cauce artificial que podría interactuar con el Proyecto. De acuerdo a lo señalado, el Titular deberá ampliar información con la caracterización hidrológica del área de influencia del Proyecto, con el fin de establecer si las partes y obras interactúan y/o modifican cauces artificiales. En caso de corresponder la modificación de cauces, el Titular deberá presentar los contenidos técnicos y formales del artículo 156 del Reglamento del SEIA (PAMS 156).

4.3.20. En comento con lo solicitado en consulta anterior, el Titular deberá ampliar información con la hidrogeología del área de influencia del Proyecto tales como, calicatas, información de expedientes de Derechos de Aprovechamiento de Aguas otorgados, entre otros, que den cuenta del nivel freático existente en el área del Proyecto, y su relación con las partes y obras que consideren excavaciones.

4.3.21. Respecto a lo presentado en la tabla 2 del Anexo 2.3 de la DIA “*Catastro público de aguas y al observatorio georreferenciado de la DGA*”, se solicita al Titular aclarar información presentada en la columna denominada “*profundidad*”, en donde se identifica el valor 0, para cada uno de los pozos con derechos consuntivos, excepto el pozo D-0402-269/1, situación que no se condice con la actual situación de escasez hídrica.

4.3.22. Se solicita al Titular incluir la representación gráfica del pozo denominado “*Asentamiento Unión Campesina*”, en la Figura 13 del Anexo 2.3 de la DIA “*Mapa Estaciones de Monitoreo Continuo de la DGA*”, cuyo objetivo es visualizar de forma global la información proporcionada en la Tabla 3 del mismo anexo denominada “*Estaciones de Monitoreo Continuo de la DGA*”. Cabe señalar que dicho pozo también forma parte de la Figura 14 del anexo denominada “*Grafico de los Niveles freáticos de las estaciones de monitoreo continuo de la DGA*”, donde se grafican los niveles freáticos de los mismos seis (6) pozos de monitoreo continuo de la DGA.

4.4. De acuerdo con las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 6° del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

4.5. Con el propósito de determinar que el proyecto no presenta alguno de los efectos, características o circunstancias (en adelante, ECC) establecidos en el **artículo 7** del Decreto Supremo N°40/2012 (Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante, RSEIA), se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.5.1. De acuerdo a lo presentado en el Anexo 2.8 de la DIA “*Caracterización de Medio Humano*”, se solicita al Titular ampliar información sobre la determinación y justificación del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH), en función de lo estipulado en el Anexo 2 de la “*Guía para la descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA*” (2020), pormenorizando lo siguiente:

- a) Entregar el documento o texto tipo que acredita el cumplimiento de este criterio para las entrevistas semiestructuradas.
- b) Describir las aclaraciones, dudas u otras que presentaron los (las) entrevistados (as) y las respuestas a las mismas. Lo anterior es relevante, pues dichos temas proporcionan una aproximación de lo que es significativo para los grupos humanos, lo que debe ser ponderado en los análisis ambientales.
- c) Aclarar el medio de registro utilizado en las entrevistas, indicando si se requirió autorización para su uso y cómo fue obtenida.
- d) Señalar si existieron limitaciones o dificultades prácticas en el trabajo de campo o análisis de información. En caso de que corresponda, señalar cómo se subsanaron estas dificultades y/o cómo fueron abordadas.
- e) Aclarar y/o rectificar, según corresponda, el procedimiento empleado para la selección de entrevistados, especificando el tipo de muestreo utilizado y respaldando su elección con referencia bibliográfica que fundamente su uso.
- f) Describir las técnicas de observación de campo y entrevistas semiestructuradas, incluyendo la justificación de su elección en el marco del estudio y evaluación ambiental.
- g) Identificar y describir los pasos operativos que permitieron validar/descartar la información del estudio, es decir, como se vincula la revisión bibliográfica, información primaria y secundaria, Incorporar un diagrama de flujo.

4.5.2. En comento con lo solicitado en consulta anterior, el Titular deberá aclarar qué criterio fue utilizado para determinar que las entrevistas son suficientes con el propósito de lograr los objetivos de la investigación. En caso de que el criterio referido sea saturación de la información responder lo siguiente:

- a) Explicitar de forma precisa y clara cómo se determina operativa y objetivamente (verificable) que se ha llegado al grado de saturación de la información. Se entiende que esto, puede variar según el contexto del estudio, la complejidad de la temática y la diversidad de los participantes, por lo que es importante aportar mayor transparencia a este respecto.
- b) Aclarar el grado de saturación de la información, considerando cada una de las dimensiones y subcategorías más relevantes del medio humano (definidas en atención a los potenciales impactos del proyecto). La información de las entrevistas a utilizar para este propósito sólo debe contener la idea principal que se expresa sobre la categoría analizada. Además, con base a la respuesta anterior, deberá justificarse si existe un grado de saturación apropiado para los efectos del estudio. Cautelar que la forma de la presentación de la información resguarde la confidencialidad de los entrevistados. Se sugiere responder utilizando el siguiente formato:

Dimensión	Subcategoría	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3	Entrevista n	Comentario Saturación
Geográfica	Rutas y accesos	Ruta 5	Ruta 5; D-353	Ruta 5	Ruta 5; D-535	“Justificación en atención al criterio de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

						<i>saturación de la información operativa utilizado en el presente estudio”.</i>

- c) Si fuera necesario, aumentar el número de entrevistados (as) en atención a lograr la saturación de la información para aquellos aspectos que se vinculen a los potenciales impactos del Proyecto.
- d) Sobre la información secundaria, presentarla en detalle y utilizando el siguiente formato:

Dimensión	VARIABLES	Fuente de información
Geográfica		
Demográfica		
Antropológica		
Socioeconómica		
Bienestar social básico		

- e) Cabe señalar que en relación con las personas entrevistadas y la información proporcionada. Esta debe presentarse de manera que no sea posible asociarla a una persona determinada. Por lo tanto, siempre deben omitirse datos como el nombre, RUT, teléfono y domicilio. Se solicita tener esto en consideración para futuras presentaciones.
- f) Finalmente, se solicita presentar la declaración jurada del profesional a cargo del estudio.

4.5.3. En virtud de los antecedentes actualizados, el Titular deberá justificar adecuadamente la inexistencia de impactos en los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH), según lo estipulado en el artículo 7 del Reglamento del SEIA. En el referido análisis se deberá considerar cada uno de los potenciales impactos que determinan el área de influencia en cuestión, teniendo una especial consideración por los grupos humanos vulnerables o susceptibles de ser vulnerables en atención los niveles de pobreza, así como niños, adolescentes, adultos mayores y grupos en condiciones de discapacidad, entre otros.

Para cada análisis que justifique la inexistencia de un potencial impacto, debe desarrollarse una argumentación sustentada en información primaria y/o secundaria, la que debe ser citada desde el estudio del medio humano (indicando el numeral y página). Pueden utilizarse normas de referencia o estudios de otros componentes del medio ambiente elaborados en el marco del presente Proyecto. Otros aspectos a considerar en la información son:

- a) El cumplimiento de las normas primarias y su relación con la protección de la salud de la población, y no con los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH), motivo por lo que no es un insumo válido para descartar los impactos.
- b) En el caso de uso de la normativa de referencia debe ser justificada para dar cuenta que es idónea para descartar el impacto en cuestión.
- c) Cuando sea pertinente emplear cartografías para respaldar la argumentación.

4.5.5. Se solicita entregar mayor información que permita justificar la inexistencia de impactos en los sistemas de vida y costumbres sobre grupos humanos, según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, de acuerdo a lo siguiente:

i. Dimensión Geográfica:

- a) Determinar cómo se organizan espacialmente los grupos humanos existentes, así como el sistema de asentamientos, su ocupación según usos productivos, propiedad de la tierra o competencia por los recursos naturales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

b) Describir la jerarquía de los centros poblados, en términos de satisfacción de servicios más especializados de salud, educación, comercio y oferta de empleo.

ii. Dimensión antropológica:

- a) Caracterizar a la comunidad, tanto GHPPI como local, en términos de estructura socioeconómica, actividad silvo-pastoril, trashumancia, invernadas y veranadas, etc.
- b) Caracterizar rasgos culturales, históricos, intereses o aspectos específicos de los grupos (tipo de organización, asociatividad, grupos vulnerables, estructuras de poder, etc.).
- c) Caracterizar los sentimientos de arraigo, apego al territorio y eventual pérdida de prácticas colectivas.
- d) Caracterizar las preocupaciones ciudadanas, puntos críticos, aspectos de interés y demandas específicas.

iii. Dimensión socio económica:

- a) Describir efectos en la actividad de servicios por la ejecución del proyecto (turismo, gastronomía, entre otros), asociados a la transformación del paisaje, pérdida de imagen, eventual contaminación, tránsito de vehículos, etc.
- b) Describir efectos sobre actividades económicas.

iv. Dimensión bienestar social básico:

- a) Evaluar el acceso a los espacios naturales y públicos por parte de los grupos humanos. Interesa conocer la valoración que la comunidad tiene de dichos espacios, la capacidad de uso y/o goce que presentan y la relación con prácticas cotidianas que podrían verse afectadas.
- b) Evaluar la valoración/disposición al uso y goce del medio/entorno construido.
- c) Capacidad de uso y goce del medio/espacio construido (demanda potencial versus uso).
- d) Determinar el eventual déficit de bienes, equipamiento, servicios e infraestructura básica (educación, salud, vivienda, seguridad pública, aseo y ornato, etc.) derivados de flujos migratorios producidos por el proyecto en evaluación.

4.5.5. En función de lo presentado en el Anexo 2.8 de la DIA “Caracterización de Medio Humano” y a lo señalado por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, se solicita al Titular ampliar información sobre el componente medio humano indígena, incorporando información obtenida de fuentes secundarias y primarias, con sus respectivos verificadores, tales como pautas de entrevistas, transcripciones de respuestas, entre otros que resulten pertinentes.

Asimismo, se solicita proporcionar ubicación georreferenciada de los Grupos Humanos pertenecientes a Pueblos indígenas (GHPPI) que permitan identificar su presencia en la comuna (archivo *kmz*). En caso de que alguna de las comunidades se ubique dentro del área de influencia del Proyecto, se debe incorporar dicha información a través de la realización de actores clave y pertenecientes a la organización. Si no es posible acceder a fuentes primarias, se debe suplir con antecedentes secundarios y presentar los medios de verificación correspondientes.

Finalmente, se solicita incorporar información con la descripción de los usos territoriales y la ocupación de este, para dar cumplimiento a lo dispuesto a lo señalado en la letra b.6) del artículo 19 del Reglamento del SEIA.

4.5.6. En comento a lo solicitado en consulta anterior, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:

- a) Localización de los lugares (sean urbanos o rurales) de alto valor cultural según religiosidad del pueblo indígena.
- b) Identificar y localizar los elementos de la naturaleza utilizados por el grupo.
- c) Describir esferas de la vida cultural del grupo en función de los diferentes usos de los elementos de la naturaleza.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

- d) Temporalidad de acceso a los elementos de la naturaleza.
- e) Describir los usos de los recursos naturales, sean estos para uso medicinal, alimentos, comercialización a pequeña escala y por temporadas, entre otros.
- f) Describir las prácticas culturales del grupo (prácticas productivas, domésticas, religiosas, sociales, recreativas, medicinales, entre otras).
- g) Describir los sistemas de organización social del grupo.
- h) Describir sistemas territoriales de organización con arraigo ancestral (por ejemplo, lof, ayllu), autoridades o especialistas tradicionales (por ejemplo, lonko, werkén, machi, yatiri, consejo de ancianos de Rapa Nui).
- i) Describir formas organizativas creadas en función de su interlocución o articulación con el Estado (comunidades indígenas, asociaciones indígenas, organizaciones territoriales y funcionales, organizaciones políticas o de reivindicación, entre otras).
- j) Describir los elementos naturales o artificiales, tangibles (objetos, edificaciones, entre otros) o intangibles (leyendas, creencias, cantos), lugares o sitios del patrimonio cultural indígena.
- k) Describir los lugares o sitios donde se llevan a cabo manifestaciones culturales propias del grupo, las cuales pueden ser tanto tradicionales como más recientes.
- l) Describir los elementos que forman o refuerzan la identidad cultural de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.
- m) Describir los elementos que establecen las diferencias o fronteras que distinguen al grupo.
- n) Describir los sistemas de valores o referentes normativos de la cultura propios del grupo, con énfasis en las normas relativas a la relación con la naturaleza y entre las personas.
- ñ) Describir los ritos comunitarios, sean estas ceremonias, fiestas, prácticas productivas u otras (por ejemplo: limpia de canales en la cultura atacameña, el nguillatún o el juego del palín en la cultura mapuche, carnavales o las fiestas asociadas a la Virgen y a los santos).
- o) Elementos simbólicos que tienen un significado compartido por el grupo y que proyectan su identidad y permanencia.
- p) Elementos de la naturaleza que puedan tener un valor simbólico para el grupo (un cerro, un río o lago, una bahía, un lugar donde ha ocurrido un hecho histórico, entre otros).
- q) Elementos simbólicos asociados a tierra o territorio reivindicado (sea de manera judicial o no), que forma parte de la memoria histórica de la comunidad.

4.5.7. De acuerdo a los antecedentes observados en la visita en terreno a la Planta Fotovoltaica Perico, se solicita al Titular ampliar información y señalar las medidas y acciones que se implementarán respecto al camino que actualmente es transitado por vecinos aledaños al predio, ubicado al norte de la zona de paneles fotovoltaicos (identificado con color rojo), tal como muestra la siguiente imagen:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>



Fuente: Elaboración propia a partir del Anexo 11 de la DIA. Planimetría y kmz del proyecto.

4.6. De acuerdo con las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 7° del RSEIA.

4.7. Con el propósito de determinar que el proyecto no presenta alguno de los efectos, características o circunstancias (en adelante, ECC) establecidos en el **artículo 9** del Decreto Supremo N°40/2012 (Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante, RSEIA), se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.7.1. De acuerdo a lo presentado en el Anexo 2.11 de la DIA “Caracterización Paisaje”, y su Apéndice, donde se evidencia la presencia de paneles fotovoltaicos desde la Ruta D-605, se solicita al Titular incorporación la instalación de un cerco metálico, tal como se muestra en la siguiente imagen:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>



*Figura 3. Punto fotomontaje 1: Situación con Proyecto
Fuente: Elaboración propia.*

Fuente: Figura 3. Punto fotomontaje 1: Situación con Proyecto del Apéndice 2.11.A. Fotomontajes.

4.7.2. Asimismo, y dado que la instalación de paneles solares ya presenta una afectación al valor paisajístico natural del territorio, y con el objetivo de disminuir esta afectación, se solicita al Titular considerar la instalación de cercos naturales que eviten el acceso y visualización de las obras a observadores que transitan por la ruta D-605. Esta alternativa no solo ofrece beneficios estéticos y ambientales, sino que también puede contribuir a la biodiversidad y la funcionalidad ecológica de territorio.

4.8. De acuerdo con las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 9° del RSEIA.

4.9. Con el propósito de determinar que el proyecto no presenta alguno de los efectos, características o circunstancias (en adelante, ECC) establecidos en el **artículo 10** del Decreto Supremo N°40/2012 (Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante, RSEIA), se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.9.1. De acuerdo a lo presentado en Anexo 2.13 de la DIA “Caracterización Ambiental Patrimonio Arqueológico”, y a lo señalado por el Consejo de Monumentos Nacionales, se solicita al Titular ampliar información sobre el componente Arqueológico, incorporando lo siguiente:

- a) Adjuntar el certificado de título y/o licenciatura de los/as profesionales encargado/as de la inspección visual (Jorge Zárate y Alondra Illanes).
- b) Adjuntar los tracks de la inspección visual realizada en formato GPX y KMZ.
- c) Incorporar antecedentes con la revisión bibliográfica correspondientes al Periodo Histórico (Colonial y Republicano), en consideración a la presencia de hallazgos en estos periodos es frecuente en el norte semiárido

4.9.2. De acuerdo a lo presentado en Anexo 2.14 de la DIA “Caracterización Ambiental Paleontología”, se solicita al Titular adjuntar archivo KMZ de la inspección visual en terreno. Asimismo, se requiere adjuntar la tabla con los puntos observados durante la prospección superficial, incluyendo el detalle de lo registrado en cada uno de ellos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

4.9.3. En base a los antecedentes entregados , se solicita al Titular implementar charlas de inducción paleontológica a los trabajadores. Estas deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N°650 de 2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”, previo al inicio de las obras y con refuerzo mensual. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN al finalizar la etapa de excavaciones y movimientos de tierra, incluyendo los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del/de la 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/as.

4.10. De acuerdo con las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 10° del RSEIA.

4.11. Respecto de las Guías, Criterios e Instructivo para la Evaluación de Impacto Ambiental, publicados en el Centro de Documentación disponible en la plataforma electrónica del Servicio de Evaluación Ambiental, que hayan sido utilizados por el Titular, durante el presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, deberá llenar la siguiente Tabla, declarando aquellos que hayan sido utilizados:

1. GUÍAS		
Nombre de Guía 1	[Nombre de Guía 1]	Documento o pieza del expediente donde se da cuenta de su utilización
Utilización de la Guía 1	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 1]	
Nombre de Guía n	[Nombre de Guía n]	
Utilización de la Guía n	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía n]	
2. CRITERIOS		
Nombre de criterio 1	[Nombre de Criterio 1]	
Utilización del Criterio 1	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 1]	
Nombre de criterio n	[Nombre de Criterio n]	
Utilización del Criterio n	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio n]	
3. INSTRUCTIVOS		
Nombre de Instructivo 1	[Nombre de Instructivo 1]	
Utilización de la Instructivo 1	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 1]	
Nombre de Instructivo n	[Nombre de Instructivo n]	
Utilización de la Instructivo n	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo n]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

4.12. A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita presentar un “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para la etapa de construcción, operación, y cierre. Al respecto, sugiere incluir la información bajo el siguiente formato, cuyos impactos podrán variar en función de la información entregada en la Adenda.

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Emisiones de gases precursores de efecto invernadero
Determinación y justificación del área de influencia	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vibración	
Impacto ambiental	Emisiones de vibración asociada a la maquinaria
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y usos de sustancias químicas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Compactación de suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

Impacto ambiental	Activación de procesos erosivos o erosión del suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación).
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo por derrame de sustancias químicas y/o peligrosas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Flora y Vegetación	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de una comunidad de flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

Componente: Recurso Hídrico	
Impacto ambiental	Alteración Calidad de las aguas subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	Justificar en función de la instalación de equipos que contengan componente de sustancias químicas la distancia de las instalaciones al nivel freático de la napa, así como también las acciones y actividades de excavaciones.
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Artificialidad.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intrusión visual.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración visual del entorno
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Fragmentación del paisaje
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Impacto sobre la flora y fauna
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Cambios en el microclima
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

Impacto ambiental	Contaminación lumínica y visual
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones a la atmosfera, emisiones de ruido y emisiones de vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento en la concentración de contaminantes a emitir a la atmósfera y su relación con los grupos humanos presentes en el área de influencia.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Obstrucción o restricción a la libre circulación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este ICSARA, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley. (Énfasis Agregado).

4.13. A partir de los análisis actualizados que presente para el descarte de la generación de impactos ambientales a generar por el Proyecto, se solicita declarar las variables ambientales relevantes a considerar por el Proyecto, junto con un Plan de Seguimiento de estas.

4.14. Según corresponda a las respuestas anteriores se solicita al Titular indicar si considera la ejecución de Monitoreos Participativos, los cuales en todo caso deberán ser descritos además en la presente respuesta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

4.15. El Titular deberá considerar para el análisis anterior, la fundamentación técnica en función del levantamiento de información del área de influencia, y trazable con la información entregada en la DIA, y, en las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias de los literales presentes en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del Decreto Supremo N°40/2012, del MMA.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. De acuerdo a lo presentado en la Tabla 5 del Anexo 1.6 de la DIA “*Plan de acción para Incendios dentro y/o fuera del proyecto incluyendo incendios forestales*”, se solicita al Titular incorporar información indicando la cantidad de elementos básicos necesarios para la prevención y combate de incendios forestales. Asimismo, deberá definir y representar la ubicación de la infraestructura prevista, señalética, zona de seguridad, y el lugar de almacenamiento.

5.2. Se solicita al Titular presentar un plan de gestión y/o contingencia con la finalidad de evitar cualquier alteración del libre desplazamiento del resto de los usuarios de los caminos públicos presentes en el área afecta al Proyecto, pormenorizando las acciones y medidas para prevenir contingencias y controlar emergencias.

5.3. Asimismo, y respecto a lo solicitado en consulta anterior, asociada a situaciones de contingencias en caminos públicos, se solicita al Titular, que en caso de accidentes y/o derrame de sustancias peligrosas, que alteren la libre circulación vehicular y/o peatonal, se considere el procedimiento de informar inmediatamente vía telefónica, correo electrónico y por oficio, a la Directora Regional de Vialidad (51-2542038) y al SEREMI de Obras Públicas (512542207). En el caso de transitar por rutas concesionadas deberá además avisar a la concesionaria respectiva.

5.4. Respecto a la información presentada en la Tabla 4 del Anexo 1.6 de la DIA “*Plan de acción por accidentes que comprometan los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos*”, se solicita al Titular incorporar a las acciones y medidas a implementar en el caso de afloramiento de aguas con ocasión de las excavaciones, y la realización de un análisis de calidad de agua, según la Norma Chilena 1333, requisitos del agua para riego.

5.5. Asimismo, y de acuerdo a lo solicitado en la consulta anterior, se solicita ampliar la información presentado antecedentes que permitan relacionar las características de la napa con la profundidad de las fundaciones de las obras (nivel freático). Dicha información deberá incorporarse en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, así como también, las acciones y medidas a implementar para controlar el riesgo por afloramiento de las aguas subterráneas.

5.6. En función de lo señalado en las consultas anteriores, el Titular deberá incorporar en el Plan de Contingencias y de Emergencias, las medidas y acciones asociadas al riesgo de derrame de aguas de lavado de camión mixer que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación en el sitio de lavado, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

Finalmente, se solicita incluir teléfonos de emergencia de la Dirección General de Aguas de la Región de Coquimbo, correspondiente al 51 2 542267, en aquellas medidas del Plan de Contingencias y Emergencias en materias de recursos hídricos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

5.7. En comento con lo solicitado en consulta anterior, y ante el riesgo de contaminación del suelo por derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos, el Titular podrá considerar evaluación del sitio en virtud de lo indicado en la Resolución Exenta N°406/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba “*Guía Metodológica para la Gestión de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes*”, con la finalidad de identificar una potencial contaminación del suelo producto de la operación del Proyecto, e identificar si es necesaria la implementación de acciones adicionales que pudiesen hacerse cargo de una potencial contaminación de esta matriz.

Dicha información deberá ser trazable con los contenidos técnicos y formales de los permisos sectoriales mixtos estipulados en los artículos 138, 140 y 142 del Reglamento del SEIA.

5.8. Dado que el Proyecto contempla el uso de baterías como sistema de almacenamiento de energía, se solicita al Titular incorporar las medidas y acciones a implementar en caso de incendio o explosión, en particular en el área de sistema de almacenamiento de energía BESS (banco de baterías) y colapso de los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos (domésticos e industriales no peligrosos).

5.9. De acuerdo a lo presentado en tabla 2 del Anexo 1.6 de la DIA “*Plan de acción para eventos naturales*”, en la cual dicha información se presenta individualizados como “sismos” y “tormentas (lluvia, viento o relámpagos)”, se solicita al Titular analizar cada uno de manera independiente, conforme al tipo de riesgo de presentarse con mayor susceptibilidad en el área del Proyecto. Conforme a lo anterior, se pide presentar un análisis de los peligros geológicos a escala local, el cual permita identificar los posibles riesgos presentes en el área, como sismos, inundaciones, remociones en masa, erosión de suelo, por citar algunos ejemplos, teniendo presente que los eventos meteorológicos extremos, tales como precipitaciones y vientos intensos, solo representan el factor desencadenante para generar un riesgo, como los antes citados. En este sentido, no procedería considerar en contenido de la Tabla 2 como un riesgo.

Si del análisis solicitado, se deducen situaciones de riesgo, se solicita al titular incluir en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, las acciones y medidas a implementar para controlarlo y en caso de que proceda, graficar en una cartografía las áreas susceptibles de observarse el riesgo por inundación, presentando la información de cada caso, en el formato solicitado en la consulta N°5.11.

5.10. Respecto a lo presentado en la tabla 6 del Anexo 1.6 de la DIA “*Plan de acción por accidente a fauna silvestre*”, se solicita al Titular ampliar información, incorporando las respectivas gestiones con algún centro de rescate y rehabilitación y/o clínica veterinaria especializada para la atención, recuperación y rehabilitación de los ejemplares de ser necesario. Cabe señalar que responsabilidad y costos asociados al rescate y recuperación de fauna serán del titular del proyecto.

5.11. Respecto a las pruebas y puesta en marcha inicial de la planta fotovoltaica, se solicita al Titular definir las medidas de seguridad a adoptar que prevengan eventos que afecten a algún componente ambiental, así como de los recursos tangibles en terreno, insumos y equipos para hacer frente a alguna situación de emergencia, identificando lo anterior, según el tipo de riesgo esperado para estas instalaciones eléctricas y de los equipos que la componen.

5.12. Finalmente, y en relación con lo presentado en el Anexo 1.6 de la DIA, y a las respuestas a las consultas anteriores de este ICSARA, se solicita al Titular actualizar información considerando aquellas situaciones de riesgo que deben incluir aquellas potenciadas por el cambio climático, para cada Contingencia y Emergencia, de acuerdo con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

Contingencias

Contingencia [<i>Nombre de la situación de contingencia</i>]	
Contingencia	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	

Emergencias

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

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. De acuerdo con las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar lo presentado en la DIA, en el Anexo correspondiente del Adenda, respecto a las fichas resúmenes del Proyecto, para efectos de fiscalización y seguimiento de acuerdo con lo descrito en el literal f) del artículo 19 del Reglamento SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

VII. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. Respecto a lo presentado en el Capítulo 5 de la DIA, se solicita al Titular ampliar información se su Proyecto con el Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí, incorporando los objetivos del Plan.

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

8.1. De acuerdo a lo presentado en el numeral 4.2.1 del Capítulo 4 de la DIA, se solicita al Titular actualizar lo presentado en con el Plan de Desarrollo Comunal de Punitaqui (2024-2028) , vigente.

8.2. Respecto a lo presentado en el Capítulo 4 de la DIA, se solicita al Titular actualizar la información presentada con la Estrategia Regional de Desarrollo al 2030, dicha Estrategia corresponde al instrumento vigente y fue aprobada su etapa final, mediante el acuerdo Core N°14208 de Sesión Ordinaria N°826 de fecha 25 de junio del 2024, disponible en el siguiente enlace para revisión y descarga https://www.gorecoquimbo.cl/erd2030/LIBRO_ERD_2030.pdf

IX. Compatibilidad territorial del proyecto

9.1. Se solicita al Titular ampliar información incluyendo el análisis de compatibilidad territorial respecto del área de emplazamiento del Proyecto, y los instrumentos de planificación territorial vigentes, correspondiente al Plan Regulador Comunal de Punitaqui y al Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Limarí.

X. Compromisos Voluntarios

10.1. De acuerdo a lo señalado por el Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Coquimbo, y a lo indicado en la consulta N°3.11 del presente ICSARA, en caso de que el Titular considere la implementación la realización de un compromiso ambiental voluntario para las especies de baja movilidad, deberá presentar la siguiente información:

- a) Ubicación del área o predio en la cual se realizará la relocalización de los ejemplares capturados, describiendo los elementos ambientales del lugar receptor en cuanto a si posee características similares al lugar que se está interviniendo, como: i) superficie, ii) vegetación, iii) humedad, iv) cercanía a cuerpos de agua y v) si cuenta con las especies que serían relocalizadas.
- b) Describir las poblaciones del lugar receptor en términos de su abundancia relativa y densidad, capacidad de carga e inventario faunístico en esta etapa del proceso de evaluación.
- c) Presentar indicador de seguimiento de la medida, la cual deberá orientarse al monitoreo de los tamaños poblacionales a largo plazo que incluyan al menos 3 estaciones reproductivas.

10.2. Respecto a lo presentado en la Tabla 2 del Capítulo 6 de la DIA “*Compromiso Ambiental Voluntario N°2 Plan Comunicacional*”, se solicita al Titular ampliar información, incorporando lo siguiente:

- a) Definir los grupos humanos objeto del compromiso voluntario.
- b) Describir la forma y frecuencia en que se dará a conocer el mecanismo de relacionamiento comunitario. Proponer indicadores y metas de la eficacia de la actividad.
- c) Considerar en el diseño del mecanismo, aspectos que permitan la accesibilidad de toda la comunidad.
- d) El mecanismo deberá tener un sistema de retroalimentación que permita validar o no la respuesta entregada por el titular. Por otra parte, proponer cual será el curso de acción en caso de no llegar a un consenso.
- e) Establecer un plazo de respuesta, el que no debe ser excesivo en atención a la complejidad de la observación. Se sugiere considerar 10 días hábiles.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

- f) Proponer metas e indicadores de monitoreo y resultado sobre la efectividad y eficiencia del mecanismo. Esto tal que permita al titular realizar una evaluación, y con ello sea empleado como insumo para ajustar la estrategia en post de lograr el objetivo del compromiso.
- g) Implementar una casilla de correo electrónico más un número telefónico a donde se canalicen consultas o quejas de parte del medio humano, en las que se incorpore un número de seguimiento y un plazo de respuesta que no exceda los 10 días hábiles.

10.3. De acuerdo a lo Tabla 4 del Capítulo 6 de la DIA “*Compromiso Ambiental Voluntario de Suelos: Obras de Riego Tecnificado para Habilitación de un Nuevo Cultivo*”, se solicita al Titular ampliar información, indicando lo siguiente:

a) Especificar las acciones y obras a desarrollar (características técnicas del CAV), las que deben ser descritas en detalle.

b) Identificar la superficie beneficiada por el compromiso ambiental voluntario, indicando nombre del predio, rol de avalúo del SII. Se debe presentar polígono del área objeto del compromiso ambiental voluntario, en formato shape o kml.

c) Aclarar si el sitio de emplazamiento del Proyecto tiene un uso asociado a actividades que utilicen recursos naturales. Para ello, se deberá utilizar como insumo la información contenida en el estudio del medio humano u otra fuente pertinente que permita comprender adecuadamente el contexto del compromiso voluntario.

d) En caso de que efectivamente en el predio del Proyecto se desarrollen actividades que dependan de recursos naturales. Se deberá demostrar que la pérdida del área en cuestión no genera un impacto significativo en la subsistencia de los grupos humanos vinculados a dichas actividades.

En ese contexto, si se concluye que el impacto no es significativo. Se considera pertinente la implementación del compromiso voluntario, desde la perspectiva de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos. Al respecto, dentro del contenido del compromiso se deberá abordar de forma objetiva la equivalencia entre la pérdida y la ganancia en términos de la actividad productiva afectada.

e) La implementación debe realizar con posterioridad a la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), y antes de concluir la etapa de construcción del Proyecto. Para lo anterior, deberá presentar cronograma y plazos para la implementación de las acciones consideradas en dicho compromiso ambiental voluntario.

f) La vida útil del compromiso ambiental voluntario debe ser igual a la vida útil del Proyecto.

g) Respecto a los indicadores de éxito del compromiso ambiental voluntario, deberá considerar lo siguiente:

- Presentar la ingeniería de detalle que permite asegurar un seguimiento antes, durante y posterior a la ejecución, el que debe incluir antecedentes técnicos, legales y otros que respaldan la ejecución de compromiso ambiental voluntario (CAV).
- Contemplar la presencia de un ITO (Inspector técnico de Obra) con el objetivo de asegurar los estándares técnicos constructivos de Chile.
- Incorporar acta de recepción de obras definitivas y del compromiso ambiental voluntario.

h) El compromiso ambiental voluntario debe incorporar los suelos en los que se emplace el Proyecto a la actividad agropecuaria una vez terminado el plazo de operación. Para cumplir con lo anterior, en la descripción de la fase de cierre del proyecto fotovoltaico, se deberá especificar cómo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

se habilitará el suelo para que quede disponible para la actividad agropecuaria, especificando acciones y plazos, lo que una vez ejecutado deberá ser informado a la autoridad ambiental.

i) Finalmente, se aclara que el compromiso ambiental voluntario es viable en su aplicación, en la medida que el Proyecto no contemple escarpe de suelo, o que éste sea de una magnitud que no altere la profundidad efectiva ni la estratificación original del suelo. Se debe considerar como no significativo aquellos cambios que, produciéndose, no determinan una clase de capacidad de uso de suelo de inferior calidad a la que existía previamente a la construcción del Proyecto.

10.4. Respecto al compromiso ambiental voluntario presentado denominado “*Charla Inducción Arqueológica*” y a lo señalado en el Capítulo 7 de la DIA “*Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales Relevantes*”, en particular, en la Tabla 7-2: Plan de Seguimiento del CAV-01 Monitoreo Arqueológico, se menciona que dicho compromiso ambiental voluntario corresponde al monitoreo arqueológico permanente, mientras que el otro apartado se presenta como charlas de inducción. De acuerdo a lo anterior, se solicita al Titular aclarar y/o rectificar dicha información, en ambos capítulos.

10.5. Asimismo, y respecto a la implementación de charlas de inducción arqueológica al inicio de la etapa de construcción dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del Proyecto, el Titular deberá implementar dichas capacitaciones al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del Proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los/as) trabajador (es/as), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas 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 ser debidamente firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

10.6. De acuerdo a lo señalado por la Ilustre Municipalidad de Punitaqui, se solicita al Titular considerar lo siguiente:

- a) Implementar como compromiso voluntario la contratación de mano de obra local, priorizando la mano de obra de la comuna, con el propósito de aumentar las oportunidades de empleo local y fortalecer las capacidades del capital humano. Cabe señalar que esta medida se enmarca en el objetivo del PLADECO que busca “*mejorar las capacidades del capital humano para acceder a mejores empleos o desarrollar emprendimientos*”.
- b) Implementar propone la instalación de puntos de reciclaje (para plásticos y vidrios, principalmente), en coordinación con la Ilustre Municipalidad, a fin de asegurar su correcta gestión, considerando el aumento temporal de población flotante durante la fase de construcción del Proyecto. Cabe señalar que, esta acción contribuirá al cumplimiento del objetivo comunal de “*desarrollar y promover una estrategia de gestión integrada de residuos basada en principios de economía circular, favoreciendo la reducción, reutilización, recuperación, reciclaje y valorización*”.
- c) Establecer una colaboración con Vivero Municipal, para la propagación de especies nativas y ornamentales, debido a la alteración y eventual pérdida de cobertura vegetal y arbórea del sitio intervenido. Cabe señalar que, esta medida tiene por finalidad compensar la pérdida de vegetación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

local, fortaleciendo la protección del patrimonio natural, en coherencia con el objetivo del PLADECO que apunta a "promover estrategias de información, conciencia y participación para proteger y resguardar los ecosistemas y su biodiversidad".

d) Apoyar al Programas de Tenencia Responsable de Animales de Compañía Municipal, con la habitación de la clínica veterinaria móvil y/o insumos veterinarios, como por ejemplo, debido a la generación de ruido, vibraciones y fragmentación del hábitat producido por el Proyecto, que puedan disminuir el hábitat y sus especies que puedan intervenir con animales domésticos transmitiendo enfermedades o ser depredados por estos últimos, con el fin de cuidar y proteger el patrimonio natural del territorio. Cabe señalar que, esta medida tiene por objetivo "Promover estrategias de información, conciencia y participación para proteger y resguardar los ecosistemas y su biodiversidad".

10.7. A partir de lo declarado en la DIA y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente informe consolidado; el Titular deberá actualizar información e incorporar los compromisos ambientales voluntarios que incluyan acciones diseñadas para atender impactos sobre componentes ambientales vulnerables al cambio climático, así como también acciones para la reducción o captura de GEI, de acuerdo con el siguiente formato resumen:

COMPROMISOS VOLUNTARIOS	
[Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA "se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos"]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

	<i>otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>
Referencia para mayores detalles sobre este impacto específico	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda donde está presente dicha información]</i>

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

11.1. Se al Titular actualizar y/o rectificar información de las vinculaciones de las figuras mal citadas en el texto del capítulo 2 de la DIA, por cuanto no permiten una debida comprensión del mismo. Por citar un ejemplo: el apartado 2.2.4.4.1.1.2 (Cuencas y Subcuencas de la región), referencia a la Figura 10, informando que “muestra la red hídrica más importante vinculada a la cuenca donde se desarrolla el Proyecto”, toda vez que la Figura 10 corresponde a “Configuración meteorológica para estimar niveles de ruido”.

XII. Participación Ciudadana

12.1. El Proyecto fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile y en el Diario Digital “Extracto legal”, con fecha 01 de julio de 2025, por lo que el plazo para la ciudadanía, para solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana es el 13 de agosto de 2025.

XIII. Plan de Seguimiento

13.1. En relación con lo presentado en el Capítulo 7 de la DIA documento denominado “Plan de Seguimiento de Variables Ambientales”, en particular, sobre la realización de monitoreo arqueológico; y plan de comunicaciones; se aclara al Titular que dicha información no corresponde a dicha categoría, debiendo ir respectivamente en los capítulos relacionadas a normativa ambiental aplicable y compromisos ambientales voluntarios.

La Serena, 23 de septiembre de 2025.

Erwin William Gajardo Pizarro
 Director Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Coquimbo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>

KFS/ORB/COV

Distribución:

CC:

Nilda Jacqueline Huerta Ángel (Oficial de Partes) <jhuerta.4@sea.gob.cl>

Juvinka Angélica Mansilla Vicencio (Coordinador de PAC) <jmansilla.4@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166395326>