

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Mejoramiento de la Fibra Óptica del Proyecto Sistema de Transmisión 500 kV Mejillones Cardones"

Nombre del Titular : Transmisora Eléctrica del Norte S.A
Nombre del Representante Legal : Pedro Antonio Ortega De Arcos
Dirección : Isidora Goyenechea 2.800 of. 1901

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (en adelante "ICSARA") a la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante "DIA") del Proyecto "Mejoramiento de la Fibra Óptica del Proyecto Sistema de Transmisión 500 kV Mejillones Cardones", 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 de la DIA del Proyecto "Mejoramiento de la Fibra Óptica del Proyecto Sistema de Transmisión 500 kV Mejillones Cardones", la que deberá entregarse hasta el 25 de marzo de 2026.

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 Mauricio Esteban Díaz Flores, dirección de correo electrónico mauricio.diaz@sea.gob.cl, número telefónico 552671276.

1. Descripción de Proyecto.

Localización

1.1. Se solicita al Titular presentar una actualización del archivo digital formato kmz que incluya todas las partes y obras del Proyecto, este deberá ajustarse en función de las observaciones realizadas en el presente ICSARA.

Respecto de lo anterior, se solicita incluir cartografía clara y legible a escala adecuada y georreferenciada (UTM WGS 84) con todas las instalaciones, obras y caminos (acceso e



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

internos) del Proyecto presentadas en la DIA y sus anexos, tanto temporales como permanentes, lineales o areales, presentada en planos en formato pdf y archivos digitales formato kmz.

En el archivo digital formato kmz, los caminos deberán diferenciarse según la materialidad (pavimentado, no pavimentado). Tanto en el plano como en el archivo en formato digital, además se deberá indicar simbología que describa en forma clara y legible las obras involucradas.

Para lo anterior el Titular deberá observar el Manual para la Utilización de la Geoinformación en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/09/04/Manual_Geoinformacion_V.16092025.pdf

- 1.2. Se solicita al Titular detallar la fecha en la cual se realizarán las actividades del Proyecto. Se solicita considerar una época sin precipitaciones o cuando los cauces se encuentren secos. A su vez, se solicita presentar medidas para evitar la alteración de dichos cauces durante la fase de construcción.
- 1.3. Se solicita al Titular presentar planimetría detallada de las áreas de acopio temporal proyectadas para la fase de construcción, incluyendo la ubicación de baños, salas de cambio, sectores de almacenamiento de materiales y materias primas, así como los sectores destinados al almacenamiento temporal de residuos peligrosos, no peligrosos y domésticos.
- 1.4. Se solicita al Titular especificar la duración estimada de cada acopio temporal y aclare si estos serán desinstalados progresivamente a medida que avancen las etapas constructivas.
- 1.5. Se solicita al Titular aclarar si contará con una instalación de faena durante toda la fase de construcción (12 meses), considerando que las actividades descritas requieren oficinas, áreas de descanso para trabajadores, salas de cambio, baños y otras instalaciones de apoyo.
- 1.6. Asimismo, conforme a todas las observaciones y actualizaciones a la DIA, se solicita al Titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/SHP/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 2	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)



Mapa/Plano 3	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano n	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)

Mano de obra

1.7. El Titular indica en el capítulo 1 de la DIA que, para la fase de construcción "*La alimentación será provista diariamente (...)*". Al respecto se solicita aclarar si la alimentación a los trabajadores será suministrada en la faena y si contarán con infraestructura tipo comedor.

De las Partes y Obras del Proyecto.

- 1.8. Se solicita al Titular aclarar que, en las secciones donde el trazado de la línea sea aéreo, se utilizará la infraestructura de elevación construidas en proyectos previamente aprobados.
- 1.9. Se solicita al Titular aclarar lo señalado en el numeral 7.7.2 del capítulo de descripción del proyecto para la fase de construcción, donde se indica la "*realización simultánea de todas las actividades*", lo que se contradice con lo establecido en el cronograma y con lo declarado por el Titular respecto a que las actividades de construcción se ejecutarán por etapas.
- 1.10. Respecto a la fase de cierre, se solicita adjuntar un cuadro consolidado que detalle claramente las actividades que se realizarán, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla xxx Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de	(Partes, obras y acciones)
Restauración	(Partes, obras y acciones)
Prevención de futuras emisiones	(Partes, obras y acciones)
Mantenimiento, conservación y supervisión	(Partes, obras y acciones)

1.11. Se solicita al Titular presentar las partes, obras y acciones de la fase de cierre, considerando al menos los siguientes aspectos:

- Descripción de las principales acciones de esta etapa.
- Cronograma de ejecución.
- Mano de obra requerida.
- Requerimientos e insumos.
- Suministros básicos.
- Emisiones líquidas, sólidas y gaseosas.



- Maquinaria y servicios necesarios para su ejecución.

Sustancias peligrosas.

1.12. Se solicita al Titular completar la información del cuadro consolidado (adjunto) de todas las sustancias peligrosas y no peligrosas a almacenar de acuerdo con la siguiente tabla, incorporando en dicho consolidado todas las fases del Proyecto. Además, deberá presentar todas las características constructivas, sistema de contención de derrames, forma de almacenamiento, sistema de detección y extinción de incendio según su clasificación, cantidades máximas a almacenar y distanciamientos, lo que debe ajustarse al D.S. N°43/2015 del MINSAL.

Nombre de la sustancia	Clasificación de acuerdo con lo establecido en la Norma Chilena 382 Of. 2013 o la última versión a la fecha.	Lugar de almacenamiento	Cantidad máxima a almacenar (t, m ³)	Tipo de envase	Sistema de Control (incendios, derrames)

1.13. Se solicita presentar las hojas de datos de seguridad (HDS) de las sustancias a almacenar por el Proyecto, de acuerdo con NCh 2245:2015 “*Hoja de datos de seguridad de productos químicos. Contenido y orden de las secciones*”.

Respecto al Transporte

1.14. Respecto al transporte de insumos y personal de la tabla C1-33 del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular aclarar si el origen de ellos es desde La Negra o desde Antofagasta. Asimismo, se consulta si se considera o no el transporte de los residuos generados por el Proyecto.

1.15. Respecto a los flujos vehiculares durante las distintas fases del Proyecto, se solicita al Titular describir dicha información e incorporar el detalle y estimación de flujos vehiculares para cada fase del Proyecto (fase de cierre incluida). Para lo cual se solicita completar la información de Tabla adjunta.



Actividad de transporte	Tipo de vehículo	Tipo de carga	Flujo de viajes		Origen	Destino
			Mes	Total por Fase (construcción, operación y cierre)		
<i>Ejemplo: Trabajadores</i>	<i>Ejemplo: Minibuses (capacidad 20 personas)</i>	<i>Ejemplo: Personal</i>	<i>Ejemplo: 200</i>	<i>Ejemplo: 2000</i>	<i>Ejemplo: Comuna de Antofagasta</i>	<i>Ejemplo: Proyecto</i>
<i>Ejemplo: Transporte de residuos domiciliarios</i>	<i>Ejemplo: Camión Recolector Autorizado (10 t)</i>	<i>Ejemplo: Residuos</i>	<i>Ejemplo: 8</i>	<i>Ejemplo: 80</i>	<i>Ejemplo: Comuna de Antofagasta</i>	<i>Ejemplo: Proyecto</i>

- 1.16. Producto de la actualización de la información, se solicita al Titular aclarar si el transporte de residuos, insumos, productos y mano de obra forma parte del Proyecto. En caso de ser afirmativo, se solicita ampliar la información, incorporando el análisis de la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA”, al que se puede acceder en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transport_171122_web.pdf

Residuos.

- 1.17. Se solicita presentar un cuadro consolidado de todos los residuos que se generarán en las tres (03) fases del Proyecto, debiendo indicar el tipo de residuos, nombre del residuo, cantidades, característica de peligrosidad, forma de almacenamiento y de disposición final, con información de los residuos actualizada.
- 1.18. Los residuos domiciliarios, el almacenamiento debe realizarse en contenedores cerrados para evitar la atracción de vectores sanitarios y olores. Se aclara que el retiro de los residuos domiciliarios de origen orgánicos debe ser a lo menos 3 veces a la semana.
- 1.19. Al respecto se solicita al Titular entregar un cuadro resumen indicando para todas las fases del Proyecto (**construcción, operación y cierre**) los residuos a generar: líquidos, sólidos (peligrosos y no peligrosos), considerar los residuos que se generen producto de derrame a suelo natural (tierras contaminadas), de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla XX. Residuos, Fase de xxx					
Tipo de residuo	Caracterización	Cantidad	de	Forma de manejo	Disposición



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

Tabla XX. Residuos, Fase de xxx				
	de los residuos	residuos generados (kg/mes o m ³ /mes)	temporal (frecuencia de retiro) y final	temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)				
Residuos sólidos domiciliarios				
Residuos sólidos industriales no peligrosos				
Residuos sólidos peligrosos*				
Lodo PTAS				
RILes				

- 1.20. Además, se solicita elaborar una tabla comparativa de todos los residuos: líquidos (aguas servidas y RILes), sólidos (residuos peligrosos; residuos no peligrosos y residuos domésticos y asimilables). Adicionalmente, deberá incorporar los residuos producto de las mantenciones y/o reparaciones de equipos y maquinarias y vehículos, esto incluye cambios de aceites y filtros utilizados fuera y dentro del área del Proyecto.
- 1.21. Se solicita al Titular presentar el detalle de las características constructivas de los lugares destinados al almacenamiento temporal de residuos (domésticos, industriales no peligrosos y peligrosos), incluyendo la normativa de referencia aplicable en cada caso.
- 1.22. El retiro y traslado de los residuos deberá ser realizado por una empresa autorizada para dichos fines.

Insumos básicos.

- 1.23. Se solicita ratificar o corregir, según corresponda, el no consumo de agua industrial durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto. En caso de corresponder, el Titular deberá registrar e informar trimestralmente, a la Dirección General de Aguas y a la Superintendencia de Medio Ambiente, los volúmenes (m³) suministrados por terceros autorizados, teniendo en cuenta que el proveedor debe contar tanto con los permisos sectoriales y ambientales respecto del uso de la fuente, para todas las fases del Proyecto. Se solicita, además, adjuntar en los informes solicitados, los documentos que avalen que la fuente de origen del agua industrial posee las autorizaciones recién indicadas.
- 1.24. Respecto del numeral 1.11 “Descripción fase de cierre”, se solicita al Titular aplicar la



metodología indicada en la Resolución 406/2013 del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba Guía metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes y sus anexos, así como las orientaciones indicadas en las NCh 3400/1: Calidad de Suelos: Directrices para el diseño de programas de muestreo y la NCh 3400/2: Calidad de Suelos: Directrices sobre técnicas de muestreo, o en su reemplazo la normativa que esté vigente para el componente suelo al momento de implementarse la fase de cierre.

- 1.25. Debido a las observaciones realizadas en el presente informe, se solicita al Titular cuantificar todos los insumos, tales como agua potable e industrial, combustibles, entre otros, así como también las sustancias peligrosas a utilizar en todas las fases del Proyecto. Respecto de lo anterior, se solicita elaborar una tabla, como la descrita en los puntos 1.14.y 1.16 del presente ICSARA, en la cual indique: el requerimiento de combustibles, agua potable, material de relleno, energía eléctrica, entre otros. Respecto del consumo energético, se debe indicar la cantidad y características de los grupos electrógenos a utilizar para todas las fases del Proyecto, si corresponde, acreditando el cumplimiento del D.S. N° 138/05 del Ministerio de Salud, que establece obligación de declarar emisiones de fuentes fijas.

Cambio Climático.

- 1.26. En lo referido al “**Condición de Riesgo Climático de la Zona**” de la DIA, se solicita al Titular:

- a) Presentar un análisis de las principales amenazas climáticas que pueden afectar al Proyecto y realizarlo a través del Explorador de Amenazas Climáticas de ARClím, utilizando para ello su capa ARClím Ráster 5 km.
- b) Para lo anterior, el Titular deberá elegir el cuadrante que contemple la ubicación del Proyecto, especificar la coordenada representativa de ese cuadrante, y especificar en una tabla los valores históricos, futuros y cambio de por lo menos las siguientes variables: temperatura media, grados-día sobre 30°C, días calurosos (>30°C), duración de episodios cálidos (> 3 días), precipitación máxima diaria, días de precipitación intensa, precipitación máxima diaria, viento medio, viento máximo diario y humedad relativa media diaria.
- c) Se solicita al Titular que, a partir de lo anterior, realice un análisis a fin de verificar si el Proyecto estará expuesto a mayores riesgos, tales como: olas de calor y episodios de alta pluviometría.
- d) Las acciones que implementará el Titular en las distintas fases del Proyecto deberán ser incluidas en el “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”.

- 1.27. Se solicita al Titular determinar los Riesgos Climáticos a los cuales estará expuesto el emplazamiento, partes y obras de la DIA, y establecer la aplicabilidad de las cadenas de



impacto aplicables al Proyecto. Lo anterior, toda vez que, en la zona existen riesgos que podrían generar la remoción de la fibra óptica de las zanjas. Por lo tanto, la fibra óptica se considera como un residuo del proyecto, del cual el Titular debe informar sobre su transporte y disposición final.

En la eventualidad de incorporar nuevas acciones y medidas para atender este tipo de eventos, estas deberán ser incluidas en la actualización del “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”.

- 1.28. Se solicita al Titular considerar acciones, medidas o procesos orientados a la adaptación y resiliencia en los distintos componentes del medio ambiente, especialmente en los ecosistemas, en la salud y el bienestar humano, para lo anterior el Titular deberá observar la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, 1ra y 2da Edición, ambas publicadas durante el 2023; y Guía de evaluación de efectos adversos sobre los recursos naturales renovables (2da edición) disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/10/Guia-Efectos-adversos-RNR_2023.pdf

- 1.29. Conforme a las actualizaciones de los suministros básicos, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resume lo solicitado para cada fase:

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

- 1.30. Con relación a la descripción de Proyecto desarrollada por el Titular en la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente informe, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto, de acuerdo con el formato siguiente (para todas las fases del Proyecto):

Tabla XX. Partes y obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del Proyecto y permanente]	



Tabla XX. Partes y obras del Proyecto			
		<i>son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal permanente]</i>	<i>o [Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal permanente]</i>	<i>o [Construcción, operación /o cierre]</i>

Dada las posibles actualizaciones a la DIA, se solicita al Titular describir resumidamente las **partes obras y acciones para cada fase, incluyendo la fase de cierre**, de acuerdo con el formato de la siguiente Tabla. Cabe señalar que, la fase de cierre debe contemplar las actividades de desmantelamiento, retiro de equipos y limpieza de todos los sectores del Proyecto.

Tabla XX. Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

Tabla XX. Partes, obras y acciones	
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n.]</i>
<i>Transporte (si corresponde)</i>	

2. Normativa Ambiental Aplicable.

2.1. Se solicita al Titular incorporar la forma de cumplimiento para los siguientes cuerpos normativos:

- a) En cuanto al cumplimiento del D.S. N°1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, “Establece norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N°43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente”, considerando que el proyecto se superpone parcialmente con el área de alcance del Plan de Recuperación, Conservación y Gestión (RECOGE) de la Golondrinas de Mar del Norte de Chile, se solicita al Titular justificar por qué la norma no aplica o no se dará cumplimiento de esta en la fase de operación del Proyecto.
- b) Se solicita indicar si el Proyecto considera la instalación de luminarias de exterior, de ser el caso, entregar los antecedentes de su diseño (cantidad de luminarias, ubicación, etc.) e indicar forma de cumplimiento al D.S. N.º 43/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, que “Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica.
- c) Describir la forma de cumplimiento de la Ley N° 20.920 “Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje”, en particular la declaración de productos prioritarios de acuerdo con su artículo segundo transitorio, como por ejemplo los neumáticos, en caso de que éstos sean importados directamente por el Titular.
- d) D.S. N°44/2019, que aprueba Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de la Flora Costera del Norte del Ministerio Del Medio Ambiente.
- e) D.S. N° 12/2020 del Ministerio del Medio Ambiente, “Establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de envases y embalajes”
- f) Incorporar la forma de cumplimiento de la Ley N°21.455/2022 (MMA), Ley marco de cambio climático, ya que esta ley indica que se deberá considerar la variable de cambio climático en los Proyectos que se someten al sistema de evaluación de impacto ambiental en los componentes que sean pertinente, entre ellos la descripción del Proyecto, los objetos de protección ambiental, el área de influencia, en los planes de contingencia y emergencias, entre otros contenidos de la evaluación ambiental. Para



ello considerar los aspectos que se indican en la “*Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA*”, la que se encuentra disponible en el siguiente enlace

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/11/2024_CC_3_v1.pdf#page=5

2.9. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del D.S N° 484 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 (en adelante CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del Proyecto.

Por otra parte, en caso de hallazgo paleontológico se deberá, proceder de la siguiente manera:

- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b) Dar aviso de manera inmediata al profesional asesor en paleontología o en su ausencia al jefe 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/la titular del proyecto.
- c) Proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d) 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 de 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 del DS N° 484 de 1990.
- e) Este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as 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).



- 2.2. El Titular deberá incluir en adenda el artículo N° 136 de la LGPA como parte de la normativa ambiental del proyecto y en su forma de cumplimiento, se deberán detallar las medidas a implementar destinadas a no afectar cauces de agua en la etapa de construcción del proyecto, aunque estos se encuentren secos (quebradas). Lo anterior, debido a que durante la época de escorrentía, pudieran arrastrarse sedimentos/contaminantes/materiales hacia un cauce mayor. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:
- Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
 - Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
 - Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
 - Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
 - Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.
- 2.3. Debido a las observaciones realizadas y las eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita actualizar el Capítulo de Plan de cumplimiento de la normativa aplicable al Proyecto y, además, hacerlo incorporando el cumplimiento en la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla X Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y



Tabla X Norma [Identificación de la norma n]	
seguimiento	<i>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>

3. Del Plan de seguimiento de las variables ambientales:

- 3.1. El Titular en el Capítulo N° 3 de la DIA señala que el Proyecto no contemplará la ejecución de monitoreo participativos para el seguimiento de las variables ambientales en las fases del desarrollo del Proyecto. No obstante, tal y como se indica en la letra b.7. del Artículo 19 del D.S. N° 40/2012 modificado por el D.S. N° 30/2024 ambos del MMA, en caso de considerar planes de seguimiento sobre algún componente ambiental relevado durante el presente Informe Consolidado y/o monitoreos participativos, el Titular deberá entregar para cada variable relevante la siguiente información:

Tabla X. Seguimiento X	
Fase del Proyecto	
Componente del medio ambiente que será objeto de medición y control.	
Impacto ambiental no significativo asociado	
Medidas asociadas	
Ubicación puntos de control	
Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente	
Límites permitidos/comprometidos	
Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	
Plazo y frecuencia de entrega del informe con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante	

- 3.2. Se solicita adjuntar un cuadro consolidado actualizado donde se indiquen detalladamente los componentes afectados, acción que se realizará, período de ejecución, frecuencia y objetivos de todas las medidas de seguimiento que se ejecutarán, incluyendo las medidas sobre calidad del aire, fauna, flora, etc., considerando los cambios y/o actualizaciones de la información presentada como respuesta a las observaciones del presente ICSARA.

4. Permisos Ambientales Sectoriales.

Respecto de las observaciones emitidas, se requiere actualizar todos los PAS, presentándolos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

nuevamente con las modificaciones en un nuevo Anexo.

Así también se indica al Titular que toda modificación o actualización de la información de los PAS deberá ser actualizada en el capítulo de la Descripción del Proyecto. Lo anterior, para que la información contenida en la evaluación ambiental sea coherente y congruente.

4.1. PAS 132 (Anexo C5-1 de la DIA)

Componente Arqueológico

Una vez subsanadas las observaciones del presente documento, el titular deberá evaluar si ratifica o rectifica el documento presentado en el Anexo C5-1 de la DIA, correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del Sistema de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Además, se solicita al Titular remitir durante la presente evaluación ambiental la carta de compromiso de el/la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a rescatar, del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos.

Componente Paleontológico

Según los resultados que se obtengan de la caracterización paleontológica solicitada, el titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Se solicita incorporar durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso de el/la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales paleontológicos a excavar.

4.2. PAS 138

- a) Respecto de la generación de aguas servidas para las fases de construcción y cierre, el Titular analizar la aplicabilidad del PAS 138, acompañando la totalidad de antecedentes técnicos y formales exigidos, en caso de corresponder.

4.3. PAS 140

- a) Respecto de la generación de residuos en las fases de construcción y cierre, y en particular para los sitios de almacenamiento temporal de residuos domésticos, industriales no peligrosos, el Titular analizar la aplicabilidad del PAS 140, acompañando la totalidad de antecedentes técnicos y formales exigidos, en caso de corresponder.



4.4. PAS 142

- a) Respecto de la generación de residuos en las fases de construcción y cierre, y en particular para los sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, el Titular analizar la aplicabilidad del PAS 142, acompañando la totalidad de antecedentes técnicos y formales exigidos, en caso de corresponder.

4.5. PAS 156

- a) El Titular no presentó una identificación adecuada de los cauces discontinuos que son atravesados por las obras del proyecto. En particular, las Figuras HHG-2 y HHG-3 del “ANEXO C2-05 Caracterización Ambiental – Recursos Hídricos Continentales”, no permiten reconocer ni evaluar dichos cauces, debido a su escala y baja resolución. Asimismo, se observa que las proyecciones de las obras soterradas efectivamente atraviesan cauces reconocidos mediante cartografía oficial (IGM, IDE) e imágenes satelitales, las cuales no han sido evaluadas en cuanto a la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial 156. Por lo tanto, se solicita presentar un reconocimiento detallado y sistemático de todos los cauces atravesados por las obras, considerando cartografía IGM, IDE, análisis de imágenes satelitales, y el producto DEM Alos Palsar Worldwide Elevation Data indicado como insumo en la metodología del Anexo C2-05.

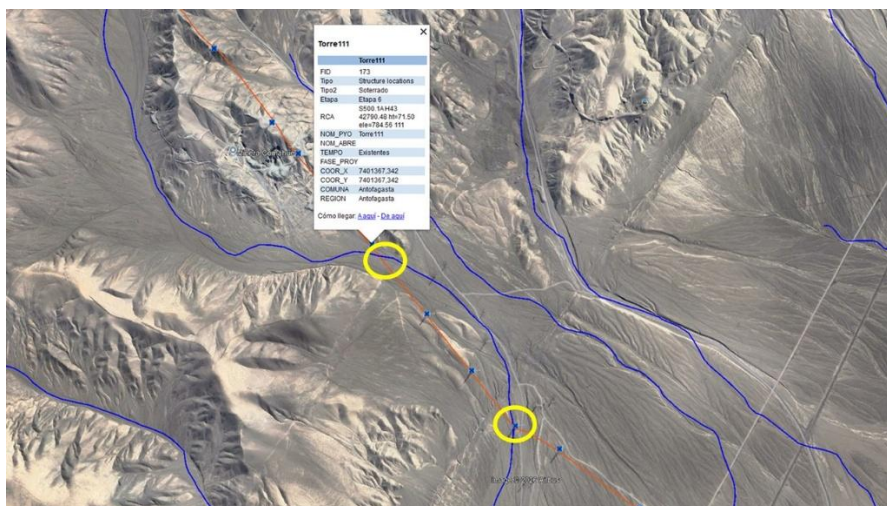


Figura 1. PAS 156. En círculos amarillos, ejemplo de atravesos de obras soterradas con cauces de corriente discontinua no evaluadas para aplicabilidad PAS 156.

- b) Se solicita evaluar la aplicabilidad del PAS 156 a las obras que atraviesan cauces discontinuos identificados como resultados de la solicitud anterior, mediante la realización de modelaciones hidráulicas que permitan sustentar técnica y objetivamente su descarte o aplicabilidad. En caso de resultar aplicable, se deberán presentar los contenidos técnicos y



formales exigidos por las guías del Servicio de Evaluación Ambiental, que acrediten que las obras no implican contaminación de las aguas ni afectan la vida o salud de los habitantes.

4.6. PAS 160

- a) El Titular indica la no aplicabilidad del PAS 160. No obstante, de acuerdo con lo expuesto en el punto 2.5. DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES, ACCIONES Y OBRAS FÍSICAS QUE LO COMPONENTEN del capítulo 1 de la DIA, se describe las obras temporales del Proyecto que corresponden a aquellas instalaciones destinadas a ser utilizadas para la construcción de cada una de las partes y obras que componen el Proyecto.

De acuerdo con su localización, las obras temporales consideradas por el Proyecto son las áreas de acopio que estarán destinada a la recepción, almacenamiento y resguardo de los materiales e insumos necesarios para la construcción de la zanja que alojará la fibra óptica de la línea de transmisión eléctrica. Por otro lado, para acceder a estas áreas se utilizarán huellas de acceso existentes. Lo anterior deberá ser informado con mayor detalle por el titular en el presente proceso y determinar si aplica el permiso sectorial PAS 160 para las obras temporales

- Área de acopio etapa 1.
- Área de acopio etapa 2.
- Área de acopio etapa 3.
- Área de acopio etapa 4.
- Área de acopio etapa 5.
- Área de acopio etapa 6.1.
- Área de acopio etapa 6.2.

Debe recordarse que no estará afecto al PAS 160 las superficies o cualquier instalación que no constituya edificio alguno, con la sola excepción de las instalaciones o edificaciones del tipo de uso de suelo Infraestructura, **que deberán ser reconocidas en el PAS 160**. El titular deberá revisar y declarar todas aquellas instalaciones o edificaciones del tipo de uso de suelo infraestructura, que no formen parte de la red, según lo detalla el numeral 5.2 de la Circular Ord. 0295 DDU 218 de 29.04.2009 del Ministerio de V. y U. Documento citado, puede ser revisado en la página web del Minvu:

- b) Se sugiere incorporar en planos de arquitectura un cuadro de superficie (asociada a cada una de las plantas de arquitectura) indicando superficies por unidades y totales de unidad, según corresponda; así como la planimetría de cada una de las edificaciones, las que deben contener; plantas y elevaciones con sus correspondientes cotas, y superficie en metros cuadrados, permitiendo cotejar la superficie declarada para instalaciones y edificaciones.
- c) Se solicita al Titular observar la “Guía trámite PAS del artículo 160 del Reglamento del SEIA: Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de



los límites urbanos” (SEA, 2019), disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/14/guia_sea_pas_160_imprensa_web.pdf

- 4.7. Se solicita al Titular presentar de manera complementaria a lo ya presentado, todos los PAS del Proyecto mediante el siguiente formato:

Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

5. **Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300.**

Área de Influencia:

- 5.1. Con respecto del Área de Influencia (en adelante “AI”):

5.1.1. Caracterización de ruido y vibraciones

- a) En relación con el punto 4 “Área de influencia y línea de base”, se solicita aclarar si se determinó un área de representativa del objeto de protección hábitat de relevancia para fauna.

5.1.2. Hidrología e hidrogeología

- a) En relación con el AI hidrológica definida por el Titular en el Anexo 2-3 de la DIA “Informe de Hidrología”, se debe indicar que, según la guía para la descripción del área de influencia (SEA, 2017), criterio 1, se explicita lo siguiente “*El AI corresponde al área o espacio geográfico de donde se obtiene la información necesaria para predecir y evaluar los impactos en los elementos del medio ambiente*”. Bajo este criterio, al AI hidrológica le corresponde siempre una extensión a nivel de cuenca. Dado lo anterior, se solicita al Titular complementar y actualizar el AI de hidrología. Para lo anterior, el Titular deberá observar la “Guía área de influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEA, 2017) disponible en el siguiente enlace:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

<https://www.sea.gob.cl/guias-para-la-descripcion-del-area-de-influencia>

5.1.3. Medio Humano

- 5.1.4. Se solicita presentar la justificación técnica del área descrita para cada GHPPI (fundamento del área determinada).
- 5.1.5. La información deberá realizarse en función de lo establecido en la “Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA, 2017” y la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA, 2020”, publicadas por el SEA y que se encuentran en los siguientes enlaces:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra a) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

Calidad del aire:

- 5.2. Respecto Anexo C1-04 Estimación de Emisiones a la atmósfera, se solicita al Titular lo siguiente:
- Respecto que se consideren todas las actividades de transporte vehicular.
 - Aclarar si los sitios de acopio no considerarán un tratamiento del terreno, como nivelación o compactación, de manera de incluir estas emisiones.
 - Rectificar la falta de emisiones por erosión eólica desde los sitios de acopio, considerando que el proyecto realiza excavación de tierra.
 - Rectificar las emisiones totales del proyecto incluyendo las observaciones anteriores y sobre la fase de cierre.
- 5.3. Para cada una de las actividades a desarrollar durante la fase de construcción, el Titular deberá presentar un sistema de control de emisiones. Se hace presente que en el proyecto únicamente se describen medidas asociadas a los vehículos a utilizar, sin considerar medidas específicas para el control de emisiones atmosféricas derivadas de actividades como escarpe, nivelación, compactación, excavación Y transferencia de material, entre otras. Asimismo, se requiere que el Titular especifique los caminos a utilizar, indicando si estos se encuentran construidos o no, y describa el sistema de control de emisiones implementado para cada uno.
- 5.4. Continuando con la observación anterior, respecto de la no consideración de medidas de control de emisiones y en específico para caminos de acceso e internos y movimientos de tierra, y teniendo como antecedente la cercanía del Proyecto con la Ruta 5 y otras rutas enroladas y los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

eventuales problemas de visibilidad producto del material en suspensión, se solicita al Titular considerar la aplicación y mantenimiento de supresor de polvo o humectación de caminos. En caso de corresponder el Titular deberá indicar, al menos, la siguiente información: tipo de supresor de polvo o humectación, cantidad aplicada por metro o km lineal, frecuencia de aplicación, fecha y hora de aplicación, lugar de aplicación, mecanismos de aplicación, responsable y firma.

- 5.5.** Respecto de las emisiones atmosféricas a generar en fase construcción, el Titular señala que no considera medidas de control, se indica que se deben considerar medidas de control para las emisiones atmosféricas durante los años que dura la fase de operación, por lo tanto, se solicita detallar las medidas para la generación de emisiones de material particulado y de gases.
- 5.6.** Se solicita al titular aclarar y ampliar la información de los trayectos totales a desarrollar en el proyecto, identificando cada uno de los orígenes y destinos con sus coordenadas correspondientes, además de su identificación correspondiente, así también desglosando en caso de ser necesario. Se indica tabla como referencia, con la información mínima a detallar:

Ruta Origen-Destino	Distancia (km)	Tipo de material a transportar	Volumen (m ³)	Densidad (t/m ³)	Peso (t)	Tipo de camión	Capacidad (m ³)	Capacidad (t)	Viajes (ida y vuelta)

- 5.7.** Actualizar e incorporar en la evaluación las emisiones atmosféricas generadas por otros Proyectos aprobados ambientalmente en el AI del Proyecto, al objeto de evaluar el efecto acumulativo de las emisiones en las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto.
- 5.8.** Incorporar un inventario de Emisiones los gases de efecto invernadero y forzantes climáticos.
- 5.8.1.** Para corroborar los datos utilizados para la estimación de emisiones realizada para el Proyecto, se solicita al Titular adjuntar en la presentación de la Adenda de la DIA, anexos la memoria de cálculo de la estimación de emisiones, esto para la fase de construcción, cierre y operación.
- 5.8.2.** Respecto al tránsito de vehículos en los caminos a utilizar por el Proyecto, se solicita al Titular ampliar la información relacionada a los pesos de vehículos, adjuntando la ficha técnica de todos los vehículos a utilizar en el Proyecto, de tal manera de corroborar los valores promedio para cada vehículo. Asimismo, el Titular deberá considerar para el nivel de actividad (Tabla 23) la estimación correspondiente a cada vehículo y ruta a utilizar, esto considerando el peso de cada vehículo con carga y sin carga, además de presentar la información en el siguiente formato:



5.8.3. El Titular deberá adjuntar las rutas a utilizar en el Proyecto en un archivo kmz, diferenciando las rutas pavimentadas, no pavimentadas, y en las que se aplican medidas de control.

5.9. Respecto de la Calidad del Aire, se solicita al Titular considerar lo siguiente:

- a) Definir la velocidad máxima de tránsito de los vehículos en las distintas áreas del Proyecto, garantizando que el Proyecto no empeorará las condiciones actuales de la calidad del aire del sector y no generará riesgo para la salud de las personas; dicho análisis se deberá realizar bajo el contexto del peor escenario.
- b) En relación con la definición de velocidad máxima de tránsito de los vehículos, se solicita indicar las medidas de control y seguimiento para que esta opere durante toda la vida del Proyecto.
- c) Respecto al área de influencia del componente calidad del aire, figura C2-8 (cap 2 de la DIA), se solicita al Titular aclarar si el proyecto incluye las actividades de transporte vehicular, las cuales se deben ver reflejadas en este mapa.

5.10. Adicionalmente de lo descrito por el Titular en el Capítulo 2 de la DIA “Análisis del Art 11° Ley 19.300, se solicita presentar los siguientes cuadros para cada contaminante:

Tabla XX. Emisiones atmosféricas						
Fase/Contaminante (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC	NO _x	SO _x
Construcción						
Operación						
Cierre						

Tabla XX. Concentraciones por contaminante						
Contaminante	Concentración basal (µg/m ³)	Concentración Actual	Aporte Total del Proyecto (µg/m ³)	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

De la Modelación atmosférica.

- a) En base al nuevo análisis a realizar por el Titular, se solicita actualizar la información y presentar una tabla resumen donde se señalen las medidas de control de emisiones atmosféricas que serán implementadas, para cada uno de los procesos involucrados en cada fase del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

Tabla XX: Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de (<i>Construcción, Operación, cierre</i>)				
Proceso involucrado	Medida de control	% de Eficiencia	Frecuencia de aplicación y/o mantenimiento	Medio de verificación

- 5.11. En virtud de la condición basal del AI de proyecto, y en relación con el aporte de emisiones de material particulado respirable (MP₁₀ y MP_{2,5}) en zonas que superan en concentraciones y períodos a las normas primarias de calidad ambiental, se solicita al Titular observar en la presente evaluación el “Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP₁₀ y material particulado fino respirable MP_{2,5}”.
- 5.12. Con respecto a las preguntas sobre medidas de control de emisiones y calidad del aire, el Titular deberá realizar un nuevo análisis sobre la letra a) del artículo 11° de la Ley N°19.300. El Titular con antecedentes técnicos fundados deberá garantizar que su Proyecto no aumentará la concentración actual de contaminantes del sector de emplazamiento del Proyecto, y descartar los efectos, circunstancias y características del Art. 11° letra a) de la Ley N°19.30 y Art. 5° del RSEIA.

Ruido y vibraciones:

- 5.13. Sobre la evaluación al área de influencia de ruido y vibraciones, se solicita al Titular aclarar si se consideraron las emisiones relativas al transporte vehicular y a la transferencia de material que el proyecto incluye. Asimismo, se deberán considerar como fuente de información de receptores la plataforma <https://inaturalist.mma.gob.cl/>

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra b) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

Fauna:

- 5.14. Respecto al Anexo C2-09 "Caracterización ambiental animales silvestres" se solicita al Titular lo siguiente:
- Indicar el horario en que se realizó cada metodología para las diferentes taxas.
 - Presentar el *track* de los transectos realizados.
 - Detallar las medidas de manejo ambiental que implementará para el desplazamiento de las



especies de reptil detectadas en las campañas de terreno.

- d) En el apartado 1.5.5 el Titular menciona que en durante las campañas en terreno se registraron dos especies de reptil, sin embargo, en todo el documento sólo se menciona a la especie *Liolaemus torresi*. Se solicita aclarar y de ser necesario, actualizar los documentos.
- e) Para el análisis de tránsito aéreo, se aclara que, según bibliografía, los vuelos que las aves realizan desde los sitios de nidificación hacia los sitios de alimentación y viceversa, se realizan en horario crepuscular y nocturno. Por tanto, se solicita extender el horario de la metodología a fin de que permita verificar y analizar en los horarios pick el tránsito de aves dentro del área de influencia del proyecto.

- 5.15. Se solicita al Titular especificar acciones y/o medidas tendientes a evitar eventos de atracción de aves por utilización de luminarias, por lo que, el Titular deberá observar y revisar la “*Guía para una iluminación amigable con aves marinas en Chile*” disponible en los siguientes enlaces:

<https://luminica.mma.gob.cl/publicaciones/>

https://www.redobservadores.cl/wp-content/uploads/2022/06/Guia-iluminacion-amigable_final.pdf

- 5.16. Respecto al área de influencia para el componente animales silvestres, se solicita corregir el área donde se incluyan todas las fuentes de emisión y la afectación por ruidos.
- 5.17. Se solicita al Titular incluir la fuente de información de flora y fauna entregada por la plataforma <https://inaturalist.mma.gob.cl/> en la evaluación de estos componentes, los cuales están especificados en los Anexos C2-08 y C2-09.
- 5.18. Debido a lo expuesto, el Titular deberá vincular las partes y obras del Proyecto con el componente fauna y entregar antecedentes a fin de descartar efectos listados en la letra b del Art. 11° de la Ley N°19.300.
- 5.19. El Titular deberá describir las medidas de control para evitar la mantención y/o ingreso de perros u otros animales domésticos en el área del Proyecto dado el daño que pueden causar sobre el componente fauna silvestre. Asimismo, dado que el componente fauna reviste una variable ambiental relevante, se solicita al Titular evaluar la incorporación de esta variable en el Plan de Seguimiento Ambiental, en conformidad al artículo 105 el D.S. N°30/2024 del MMA.

Flora:

- 5.20. Se solicita corregir el área de influencia de plantas, hongos, líquenes y briófitas, donde se consideren las huellas de caminos, zonas de acopio y la exposición a emisiones atmosféricas del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

Hidrogeología:

- 5.21. Se solicita presentar los resultados del reconocimiento de cauces discontinuos obtenidos a partir del procesamiento y análisis del Modelo Digital de Elevación (DEM) *Alos Palsar Worldwide Elevation Data*, con resolución espacial de 12,5 m, dado que, si bien el Titular menciona su empleo, no se identifican en la documentación evaluada resultados, mapas, figuras ni antecedentes técnicos que den cuenta de su aplicación efectiva.
- 5.22. Se solicita indicar la profundidad máxima de excavación considerada para las obras proyectadas y su relación con la profundidad del nivel freático en el área de emplazamiento, precisando los antecedentes técnicos utilizados para su determinación.

Geomorfología:

- 5.23. Respecto a lo señalado en el ANEXO C2-04 CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y RIESGOS GEOLÓGICOS-GEOMORFOLÓGICOS, donde se indica que “*En el área de influencia del Proyecto se presenta una serie de quebradas, las cuales presentan un carácter intermitente proveniente de las vertientes de la Cordillera de la Costa.*”, se solicita al Titular:

a) Presentar un plano a escala adecuada que precise las quebradas con potencial de activación y ampliar el análisis de peligros geológicos y geomorfológicos mediante una figura técnica que identifique la vulnerabilidad frente a flujos de detritos o inundaciones detonadas por lluvias extremas, detallando cómo estas podrían afectar la integridad de las instalaciones, obras y partes del proyecto.

b) Actualizar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias integrando los resultados del análisis de riesgo solicitado anteriormente, estableciendo medidas de control y respuesta específicas para el escenario de activación de quebradas.

- 5.24. Se solicita rectificar si el componente humedales no es susceptible de afectación, considerando la existencia de alguno de ellos cercano al Proyecto. Así como también, que el proyecto genera emisiones atmosféricas, pudiendo afectar el área.
- 5.25. Respecto al Anexo C2-02 se solicita al Titular rectificar los receptores secundarios, considerando todos los humedales y áreas protegidas cercanos al Proyecto. Se debe incluir al menos una figura con el mapa en donde se identifique el proyecto y los receptores secundarios. Asimismo, se solicita incluir la evaluación de la norma de Material Particulado Sedimentable en la evaluación de impacto a estos receptores.
- 5.26. Sobre el área de influencia del componente suelo se solicita aclarar si las huellas de camino y zonas de acopio del proyecto no son consideradas, ya que no se visualizan en la Figura C-16



del capítulo 2 de la DIA.

- 5.27. El Titular deberá realizar un nuevo análisis sobre la letra b) del artículo 11° de la Ley N°19.300, mediante antecedentes técnicos fundados y garantizar que su Proyecto no generará efectos significativos sobre los recursos naturales renovables en el AI del Proyecto, y descartar los efectos, circunstancias y características del Art. 6° del RSEIA.

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra c) del artículo 11° de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se observa lo siguiente:

- 5.28. En la Tabla 2-29, titulada “Análisis de Pertinencia para la realización de un EIA según el Artículo 7 del Reglamento del SEIA”, incluida en el Capítulo 2 de la DIA, el Titular descarta impactos en los literales a), b), c) y d) del artículo 7 del RSEIA. Sin embargo, los antecedentes presentados en dicha tabla no permiten evidenciar un análisis suficiente que fundamente la inexistencia de los efectos, características o circunstancias señaladas en dicho artículo.

En este sentido, se solicita al Titular desarrollar un análisis más profundo y fundado, considerando lo establecido en la Guía para la Predicción y Evaluación sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA, vigente desde el 7 de abril de 2025, tras la publicación en el Diario Oficial del extracto de la Resolución Exenta N°20259910137. Disponible en:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/01/14/2025_GSVCGH_2ed.pdf

- 5.29. En el anexo C2-13 sobre caracterización ambiental medio humano, el Titular señaló que realizó el levantamiento de información mediante fuentes de información primaria y secundaria. Dentro de los medios de verificación que el titular incorporó se encuentran: pauta de entrevista, consentimientos informados, un acta y la declaración jurada del profesional que elaboró el estudio de caracterización de medio humano del proyecto.

De la revisión de la pauta de entrevistas se observa que el titular formula preguntas que buscan indagar la presencia de organizaciones indígenas y cómo se constituyeron ante CONADI. Así, el instrumento aplicado resulta insuficiente para descartar la presencia de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) dentro del área de influencia del proyecto, en virtud de que no es requisito que estos cuenten con una personalidad jurídica o se encuentren en el Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones indígenas, para ser identificados y evaluar los impactos del proyecto sobre ellos. Por lo anterior, es que se solicita al Titular utilizar preguntas que busquen identificar de manera clara los GHPPI y que no restrinjan el levantamiento de información a organizaciones indígenas formales, acompañando los respectivos medios de verificación.



- 5.30. Debido a que no se entregaron mayores detalles sobre el emplazamiento de los GHPPI en las comunas en las que se situará el Proyecto, se solicita localizar geográficamente tanto a los GHPPI (Arupación ancestral de Changos de Hornitos - Sindicato El Lagarto, Agrupación Badurria, Chorales y Lagarto, Sindicato camino al futuro - Changos de la península y Bahía de Mejillones - Changos de Tierra del Sol-Hornitos) como a los identificados por el Titular en las comunas de Antofagasta y Mejillones, mediante archivos digital KMZ y cartografía de sus sitios de significación cultural.
- 5.31. Para cumplir con lo anterior, el Titular deberá levantar información primaria a través de actores clave, indígenas y no indígenas, con el objetivo de validar la información secundaria y las conclusiones presentadas. Para ello, deberá realizar entrevistas semiestructuradas, justificando la pertinencia de cada entrevistado para que su relato sea válido en la caracterización de los sistemas de vida y costumbres, conforme a lo establecido en los artículos 7 y 8 del RSEIA. En caso de concretar dichas entrevistas, se deberá adjuntar el consentimiento informado, la transcripción de entrevistas, las pautas de pregunta, entre otros medios de verificación.
- 5.32. Adicionalmente, el Titular deberá asegurar que todos los vehículos que participarán en el Proyecto contarán con señalética que identifique al Titular, haciendo extensivo el requerimiento a las empresas colaboradoras y contratistas. Lo anterior, para facilitar la identificación de conductores que generen malas prácticas y proceder con la correspondiente denuncia.
- 5.33. Finalmente, se informa al Titular que el 14 de enero del año 2025 se publicó la *“Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA”*, cuya vigencia entro el 7 de abril de 2025 y cuyo objetivo es, entregar criterios, a través de elementos conceptuales y metodológicos, para identificar, analizar, predecir y evaluar impactos en los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos, disponible en el siguiente enlace:
- https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/01/14/2025_GSVCGH_2ed.pdf
- por ello, se le solicita al Titular ajustar su análisis al alcance, criterio y metodología de la citada guía.
- 5.34. El Titular deberá realizar un nuevo análisis sobre la letra c) del Artículo 11° de la Ley N°19.300, para lo anterior, mediante antecedentes técnicos fundados deberá garantizar que su Proyecto no generará alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el AI del Proyecto, y descartar los efectos, circunstancias y características del Art. 11° letra c) de la Ley N°19.300 y Art. 7° del RSEIA.

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra d) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

Ambiente, se solicita al Titular lo siguiente

5.35. En virtud de que el Proyecto se superpone al polígono establecido como de protección a cielos astronómicos, según el D.S N°2/2023, que “Declara Áreas con valor Científico y de Investigación para la Observación Astronómica” del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento E Innovación). Se solicita al Titular presentar la predicción de impactos que generará la emisión de contaminación lumínica sobre dicho objeto de protección. Adicionalmente, se solicita al Titular definir el AI de las emisiones del Proyecto observando el “Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios para determinar la susceptibilidad de afectar áreas astronómicas”, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/05/15/DT_Areas-astronomicas_2024.pdf

5.36. El Titular deberá realizar un nuevo análisis sobre la letra d) del Artículo 11° de la Ley N°19.300, mediante antecedentes técnicos fundados deberá garantizar que su Proyecto no generará alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el AI del Proyecto, y descartar los efectos, circunstancias y características del Art. 11° letra d) de la Ley N°19.300 y Art. 8° del RSEIA.

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra f) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita al Titular lo siguiente:

Componente Arqueológico:

5.37. Se solicita al Titular presentar los antecedentes que acrediten la no alteración de algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través de una nueva entrega de caracterización que actualice la revisión bibliográfica del "Anexo C2-12: Caracterización Ambiental Patrimonio Cultural Arqueológico", y en específico los antecedentes publicados en el marco de proyectos aledaños ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Dicha solicitud tiene como fin, corroborar la posible afectación de sitios registrados en proyectos cercanos. Si se identifican dentro del área del proyecto, sitios o hallazgos arqueológicos registrados previamente en otros proyectos, se deberá mantener su nomenclatura original.

5.38. Sobre la alteración de sitios arqueológicos y/o históricos, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) acoge las medidas propuestas por el Titular en el "Capítulo 5: Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable" y el "Anexo C1-02: Plan de Prevención de Contingencia y Emergencias". A continuación, se detallan las instrucciones específicas para su implementación:



En relación con los rasgos lineales, éstos deberán ser registrados sistemáticamente una vez obtenida la RCA favorable y antes del inicio de las obras o acciones del proyecto, ya sean permanentes o temporales. Para ello, un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología tendrá que realizar el levantamiento aerofotogramétrico topográfico completo y detallado de toda su extensión dentro del área de influencia del proyecto, incluyendo además el registro de 1 km hacia cada extremo fuera del área antes señalada.

Dicho levantamiento deberá incluir imagen ortofoto en formato geotiff; sistema de coordenadas UTM en datum WGS84; curvas de nivel en formato *.shp en escala idónea con tabla de atributos; un plano con viñeta que incluya grilla de coordenadas, escala, simbología y norte; además del archivo KMZ del trabajo realizado.

Asimismo, se deberá elaborar la ficha de registro correspondiente, recomendándose utilizar la ficha estandarizada detallada en Castro et al. 2004 o Vilches et al. 2011, consignando al menos las características principales del rasgo, su orientación, extensión, descripción de elementos asociados, cronología tentativa, registro fotográfico y demás antecedentes.

De existir materiales asociados a los rasgos lineales, éstos deberán ser descritos, georreferenciados y registrados fotográficamente. En caso de identificarse estructuras, deberá efectuarse el correspondiente registro arquitectónico mediante ficha ad hoc. Toda la información deberá ser presentada en un plano a escala adecuada (idealmente 1:10.000), incluyendo los eventuales hallazgos asociados a dichos rasgos lineales.

Si en el tramo a intervenir de los rasgos lineales se registraran materiales arqueológicos asociados, éstos deberán ser recolectados antes del inicio de las obras. Para ello, un/a arqueólogo/a titulado/a deberá ingresar el correspondiente “Formulario Solicitud Arqueológica” ante el Consejo de Monumentos Nacionales, conforme a lo establecido en el artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, que aprueba el Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.

Adicionalmente, se deberá efectuar un estudio historiográfico de los mismos rasgos, a partir de la revisión de bibliografía especializada, cartografía histórica (mapas), u otro tipo de documentación que permitan contextualizar su función, temporalidad, puntos de conexión y, de ser posible, su contexto social, económico y político, entre otros.

En caso de existir puntos de atravesamiento entre los rasgos lineales y las obras del proyecto, se deberán instalar cercos de protección tipo corchete, junto con la señalética correspondiente, a fin de evitar la afectación de la porción restante de dichos rasgos. Estos cercos deberán ser instalados previo al inicio de las obras, incluyendo la etapa de habilitación de caminos, bajo la supervisión de un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y cuya implementación deberá ser informada a este Consejo mediante el informe respectivo.



Todos los trabajos señalados deberán ser consolidados y entregados por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología al Consejo Monumentos Nacionales, mediante un informe que dé cuenta de las actividades desarrolladas y que incluya un registro detallado de las mismas, constituyendo su aprobación requisito para otorgar conformidad al inicio de las obras en las áreas involucradas.

Los sitios arquitectónicos deberán ser sometidos a un registro exhaustivo, previo al inicio de las obras o intervenciones del proyecto, de acuerdo con la metodología y los estándares explicitados en el Anexo 5 de la “Guía de procedimiento arqueológico” (2020), incluyendo ficha ad hoc, dibujos a escala de planta y sección, registro fotográfico detallado, levantamiento topográfico y registro aerofotogramétrico, entre otros.

- 5.39.** El Titular deberá realizar el monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del Proyecto.
- 5.40.** El Titular deberá realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- 5.41.** Se deberá remitir a la SMA el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
 - f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del Proyecto.
 - f.3. Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.



Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.4. Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

- 5.42.** El cercado perimetral deberá implementarse en todos aquellos sitios detectados que se encuentren a 50 m o menos de las obras proyectadas. Los cercos deberán ser visiblemente simples, conformados por mallas y postes, con una altura mínima de 1,20 m y dejando un buffer de 10 m alrededor de los hallazgos, considerando la dispersión superficial del material arqueológico o el límite de las estructuras, según corresponda.

Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o licenciados/as en arqueología y comunicada al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) mediante un informe técnico que detalle la ubicación, características y estado de conservación de los cercos. Dichos cercos deberán instalarse previo al inicio de las obras, incluyendo la habilitación de caminos, y permanecer hasta la finalización de las actividades del proyecto, protegiendo los sitios arqueológicos durante la etapa de ejecución. Los cercos, aunque provisionales, también pueden ser permanentes y deberán retirarse una vez finalizadas las obras y actividades del proyecto, informando al CMN sobre dichos retiros.

Todos los trabajos señalados deberán ser remitidos a la SMA y el CMN mediante un informe que dé cuenta de la implementación de estas medidas de protección, incluyendo el registro fotográfico por cada uno de los sitios.



Por último, con objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto –tanto aquellos documentados a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos como de la inspección visual del área de influencia– sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir en la próxima Adenda la Planilla Registro de Sitios Arqueológicos (en formato Excel), incorporando toda la información recopilada, de conformidad con los criterios establecidos en el Instructivo Proceso de Llenado para la planilla de registro, disponible en el sitio web del CMN: <https://www.monumentos.gob.cl/documentos/formularios-protocolos/planilla-y-ficha-de-registro-de-sitios-arqueologicos>.

Componente Paleontológico:

- 5.43.** Se solicita la ejecución de una inspección visual en terreno durante la presente evaluación ambiental, que permita revisar y definir las unidades geológicas presentes, en toda el área del proyecto, por parte de un/a profesional asesor/a en paleontología, que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N.º 650 del 05.07.2022 sobre "Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales" (disponible en www.monumentos.gob.cl), con el propósito de evaluar la eventual afectación de restos fósiles en superficie, en áreas de excavación o movimiento de tierra proyectados, e influencia de zonas aledañas. Del mismo modo, y considerando los resultados de la inspección en terreno, deberá elaborar y presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia del proyecto, siguiendo los lineamientos explicitados en la Guía de Informes Paleontológicos disponible en la página web (www.monumentos.gob.cl). En dicho informe se deberá agregar un análisis de las unidades geológicas aledañas al área de influencia del proyecto.
- 5.44.** Finalmente, para evitar cualquier posible afectación a los bienes paleontológicos durante la ejecución de las obras del proyecto, o durante su fase de operación, el titular deberá proponer medidas de control, orientadas a prevenir y mitigar los daños que podrían ser causados por el proyecto, en el caso que corresponda. Estas medidas podrán contemplar capacitaciones al personal de las obras, monitoreo de las obras, protocolo de hallazgos imprevistos, la elaboración de colecciones paleontológicas representativas, acciones de embalaje y/o preparación por mencionar algunas.
- 5.45.** Conforme a las actualizaciones del presente documento, el Titular deberá actualizar los efectos, características y circunstancias del Art. 11º de la Ley N°19.300, para cada literal, así mismo, cada artículo y literal del RSEIA. En este contexto, el Titular deberá presentar una actualización del Capítulo 2 de la DIA en un nuevo Anexo, completando la siguiente tabla resumen, con la actualización de los antecedentes solicitados que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.



Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.	
Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Aumento de concentraciones ambientales de MP10]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud]
Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo con las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes	[Antecedentes]



debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<i>[Se debe considerar que en caso de que el Proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el Proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]</i>
Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]</i>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<i>[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	<i>[Antecedentes]</i>
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo	<i>[Antecedentes]</i>



señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo con lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes]</i>
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	<i>[Antecedentes]</i>
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	<i>[Antecedentes]</i>
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:	<i>[Antecedentes]</i>



<p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p><i>[Antecedentes]</i></p>
<p>Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i></p>	<p><i>[Se debe considerar que en caso de que el Proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el Proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo con lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i></p>
<p>Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</p>	
<p>Impacto ambiental</p>	<p><i>[Nombre para identificar el impacto]</i></p> <p><i>[Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados]</i></p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p><i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]</i></p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p><i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]</i></p>
<p>Existencia de grupos humanos en el área de influencia</p>	<p><i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano]</i></p>
<p>Reasentamiento de comunidades humanas</p>	<p><i>[Indicar fundadamente que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]</i></p>



Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]
Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]



<p>Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.</p>	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]
Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico]
<p>Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.</p>	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]



Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<i>[Se debe considerar que en caso de que el Proyecto o actividad genere alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, en lugares con presencia de pueblos indígenas se entenderá que el Proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo con lo señalado en el artículo 7.]</i>
Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en Descripción de Proyecto]</i>
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	<i>[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
Para justificar que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se consideran los siguientes antecedentes según lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún	<i>[Antecedentes]</i>



pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
---	--

6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

- 6.1. El Titular identifica el riesgo o contingencia: evento natural de sismos, lluvias y vientos intensos, al respecto se solicita identificar y tratar los riesgos de origen natural de manera independiente (en distintas tablas) con medidas y acciones de control propias para cada fenómeno.

Recurso Hídrico

- 6.2. Para el caso de la contingencia “Derrame de residuos líquidos u otras emisiones” Se solicita incorporar en las acciones dar aviso oportuno (dentro de 24 horas) a la DGA región de Antofagasta ante la ocurrencia de contingencias y emergencias que impliquen la afectación de recursos hídricos y/o cauces intermitentes por derrame de residuos líquidos u otras emisiones.
- 6.3. Se solicita al Titular remitir a la DGA los informes realizados posterior a la ocurrencia de contingencias y emergencias señaladas en el numeral anterior.
- 6.4. Se solicita al Titular explicitar que no se circulará, ni realizará labores durante eventos hidrológicos extremos.

Fauna

- 6.5. Respecto al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, presentado en el Anexo C1-02, se solicita lo siguiente al titular:
- Incluir como riesgo de contingencias la afectación a fauna (relacionada al Plan RECOGE Flora Costera) y el derrame o polución desde las zonas de acopio.
 - Incluir acciones de contingencia para el riesgo de afectación de fauna silvestre relacionado al tránsito vehicular que puede afectar la fauna.
 - Aclarar si las campañas de aseo integral del riesgo de afectación de fauna silvestre serán mensuales para todas las fases del proyecto.
 - Incluir como riesgo de emergencia la afectación a fauna (relacionada al Plan RECOGE Flora Costera) y el derrame o polución desde las zonas de acopio.
 - Incluir como medida de emergencia para el riesgo de condiciones climáticas adversas la detención de actividades en el caso de eventos de fuertes vientos o lluvias. Especialmente si existen frentes de trabajo cercanos a vías de tránsito.



f) En las acciones de emergencia por afectación a fauna silvestre se solicita incluir el avistamiento de fauna en los frentes de trabajo.

6.6. En base a las potenciales especies de la zona, además de su ubicación en la zona demarcada como parte del Plan RECOGE de Golondrinas de mar del norte de Chile, se solicita al Titular contar con un plan de Prevención de Contingencia y Emergencia específico para atender situaciones que involucren fauna silvestre. Dicho plan debe contener todas las acciones que el Titular emprenderá frente a cualquier tipo de evento con fauna silvestre, en todas las fases del proyecto, presentando los debidos indicadores que permitan acreditar su cumplimiento.

Por otro lado, se indica al Titular que en caso de contingencias donde fauna se encuentre herida, deberá realizar las labores de rescate, transporte y gestiones con Centros de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre debidamente inscritos en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS), no siendo necesarias las coordinaciones con el Servicio Agrícola y Ganadero. Así también, en caso de enviar fauna afectada a un centro de rescate y/o rehabilitación, el Titular deberá hacerse cargo de todos los gastos que implica el rescate, recuperación y liberación de la especie, manteniendo los registros correspondientes para futuras fiscalizaciones.

6.7. El Titular deberá considerar que los baños químicos en caso de que se sitúen a la intemperie, eventualmente, podrían voltearse producto de los vientos en la zona y ocasionar el derrame de su contenido. Por lo tanto, estos deben ser fijados a piso con estacas u otro medio, evitando su volcamiento. De esta forma se solicita al Titular incorporar esta situación en los planes de prevención de contingencia y emergencia.

6.8. Se solicita al Titular incorporar los organismos de emergencia de la Comuna de Mejillones y Antofagasta, que se identifican a continuación.

CONTACTO	TELÉFONO
Posta	
Carabineros	
Carabineros	
Bombero	

6.9. Se solicita al Titular incorporar en el Anexo 1.12-1 “Planes De Prevención de Contingencia y Emergencia”, la estructura interna para abordar los distintos tipos de emergencias (cadenas de mando, diagrama de flujo, etc.), instituciones externas y sus respectivos contactos para notificar los eventos. Respecto al registro de capacitaciones que se mencionan para los distintos riesgos, es importante que en dicho registro quede constancia de los temas específicos presentados durante la instancia de formación, así como las personas que asistieron a estas capacitaciones.

Cambio climático



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

- 6.10. Respecto al punto 1.2.6 Efectos Adversos del Cambio Climático. Se solicita al Titular evaluar la condición de riesgo climático según la Resolución Exenta N°202433101887 del Ministerio del Medio Ambiente, con fecha 08/11/2024, tercera edición de la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA”. En este sentido, la guía actualizada señala que se debe utilizar en mayor medida el "Explorador de Amenazas Climáticas" del ARCLim para desarrollar el riesgo climático del lugar de emplazamiento del Proyecto, disponible en el siguiente enlace:
https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/11/2024_CC_3_v1.pdf
- 6.11. Se solicita considerar “**Acciones por considerar ante riesgos naturales o antrópicos asociados al cambio climático**”, entre estos los eventos asociados a olas de calor, para ello el Titular deberá revisar el mapa de explorador de amenazas climáticas de ArcClim para el período 2035-2065, a su vez, en caso de proyectarse olas de calor en el AI del Proyecto se deberá indicar las acciones de contingencia y emergencias para enfrentar este tipo de riesgo climático.

Suelo

- 6.12. Respecto a las emergencias que afecten al componente suelo se solicita al Titular incluir en las acciones la tomar muestras en la zona afectada (posterior a la limpieza) y en una estación control para verificar la efectividad de la medida aplicada, los análisis deberán realizarse en laboratorios certificados por el INN. En relación con el plan de muestreo y ejecución de éste, utilizar como referencia la Guía Metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes o las NCh 3400/1: Calidad de Suelos: Directrices para el diseño de programas de muestreo y la NCh 3400/2: Calidad de Suelos: Directrices sobre técnicas de muestreo.
- 6.13. En caso de que las instalaciones se ubiquen en sector de escorrentía o que presenten riesgo de remoción en masa, se solicita evaluar la implementación de medidas, obras para aminorar el riesgo, considerando en ello los eventos meteorológicos extremos producto del cambio climático.
- 6.14. Según lo observado precedentemente, se solicita actualizar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de acuerdo con lo anterior.
- 6.15. Toda aplicación de este plan debe dar cumplimiento a lo establecido a través de la Resolución Exenta N.º 885 de 2016 de la SMA, sobre la forma de reportar avisos, contingencias e incidentes de Titulares de Proyectos con RCA, se informe a la SMA en un plazo no mayor a 24 horas desde ocurrido éste, por la plataforma dispuesta para ello: Sistema de Seguimiento Ambiental.
- 6.16. Se aclara al Titular que la “*Forma de control y seguimiento*”, deberán constituir medidas fiscalizables por la autoridad, en ese sentido. En caso de que se contemple la entrega de



informes de seguimiento, deberá indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario, por cuanto, el Titular deberá revisar todo el Capítulo a fin de cumplir con lo indicado.

- 6.17. Por lo observado anteriormente, se deberán actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al Proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “prevención de riesgos ante accidentes”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones en relación con el concepto de “*impacto ambiental*” y “*riesgo*” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_ndeg_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf

La información deberá presentarla de manera resumida, utilizando el siguiente formato:

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

[Situación de riesgo o contingencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, al objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. 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 otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>
Referencia	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

PLAN DE EMERGENCIAS

[Situación de emergencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones a implementar	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<i>[A través de la página web de la SMA]</i>
Referencia	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

7. Ficha resumen para cada fase del Proyecto o actividad.

El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) del RSEIA el cual indica que “Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato adjunto, para lo cual se solicita que la ficha resumen refleje rigurosamente lo que ha señalado durante la evaluación.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia
a) Los antecedentes generales del Proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del Proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un Proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el Proyecto o actividad en evaluación;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
f) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.

8. Relación del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

- 8.1. Se solicita al Titular indicar la relación del Proyecto con la normativa comunal vigente, en especial:
- i. Ordenanza de Medio Ambiente y Salubridad Pública N°98/2004 (prohibición de botar residuos en BNUP, borde costero y medio ambiente marino).
 - ii. Ordenanza N°1197/2021 (autorización y control del transporte de basuras, desechos, escombros o residuos).
 - iii. Resoluciones/Restricciones de tránsito aplicables en rutas comunales, solicitando coordinación previa y cumplimiento de las restricciones vigentes para vehículos de carga cuando corresponda.

9. Relación del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional.

En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional (en adelante “ERD”), el Titular deberá realizar la vinculación del Proyecto con los objetivos y/o lineamientos estratégicos de los siguientes instrumentos regionales vigentes:

- 9.1. Estrategia Regional de Innovación (ERI) 2022-2028. Se solicita al Titular realizar el análisis en cuanto a los objetivos estratégicos (OE) del instrumento (los 5 descritos en la página 20 de la ERI), pudiendo vincular el Proyecto con alguna de las Iniciativas Estratégicas (IE) que contiene el instrumento en el siguiente enlace

https://goreantofagasta.cl/goreantofagasta/site/artic/20220310/asocfile/20220310105133/libro_eri_gobierno_regional_de_antofagasta_.pdf

- 9.2. En cuanto a presentar la relación entre el proyecto y los lineamientos estratégicos se solicita actualizar estos bajo los objetivos, de la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2025. En relación a lo anterior el titular generalmente descarta la relación señalando, “No existe relación entre el proyecto y el objetivo estratégico” o, “no se contraponen”, lo cual no ofrece un argumento que sostenga tal aseveración, al respecto se solicita presentar un análisis técnico de acuerdo a lo exigido en el artículo 13 el DS N°40/2012, del MMA (RSEIA), cumpliendo con:

a. Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD.

b. Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los lineamientos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

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



Lineamiento N°3 “Región Sustentable”.

9.2.1. Objetivo General N°4: “Promover la gestión eficiente de los residuos domiciliarios e industriales y de pasivos ambientales derivados de la actividad económica desarrollada en la Región”. Se solicita al titular indicar si aplicara principios de economía circular por medio de la generación de un plan de gestión, en cuanto a acciones de valorización y/o reciclaje de residuos (sólidos domiciliarios asimilables y/o de construcción y demolición) en alguna o todas las fases del proyecto, indicando el porcentaje de residuos que se revalorizará.

9.2.2. Objetivo General N°6 “Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medio ambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos”. Se solicita al titular:

- a) Entregar mayores antecedentes sobre la fase de cierre, con énfasis en la restauración de la morfología que haya sido afectada durante el desarrollo de las fases del proyecto, de manera que la zona mantenga sus características paisajísticas;
- b) Incluir las áreas de influencia en formato (shape y kmz);

9.3. Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”.

9.3.1. Objetivo General N°2: “*Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta*”. Se solicita al Titular lo siguiente:

- a) Presentar acciones que permitan la incorporación de empresas contratistas de la Región de Antofagasta a participar en las fases de construcción y operación del Proyecto.
- b) Indicar el número de nuevos empleos que requerirá el Proyecto para cada fase de este (construcción, ejecución y cierre).
- c) Respecto a lo señalado, se solicita al Titular la contratación de un porcentaje mínimo de mano de obra local, ponderar favorablemente la inclusión mayoritariamente de trabajadores locales y para las distintas fases de su Proyecto, con sus respectivas metas e indicadores, así como con sus respectivos medios de verificación para su seguimiento y control.
- d) Adoptar las medidas y medio de verificación a fin de considerar paridad de género en la contratación de mano de obra local.
- e) Adoptar las medidas y medios de verificación, a fin de evitar alteraciones en las costumbres de los habitantes de la comuna, con la inserción de mano de obra no local, contratada durante la ejecución del Proyecto.

9.4. Lineamiento N°7 “Modernización y Participación”.



9.4.1. Objetivo General N°2: “Fortalecer las Alianzas público-privadas en pos del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación”, se solicita al Titular:

- a) Analizar la identificación de los Proyectos cercanos con RCA aprobadas (construidos o en construcción) generando un archivo georreferenciado en kmz y shape, incluyendo en el análisis de efectos sinérgicos la tabla que resuma los principales antecedentes de los proyectos identificados (nombre proyecto, número de RCA y año, estado de ejecución, análisis de efecto sinérgico, y otros elementos que estime pertinente el Titular).
- b) Incorporar como compromiso voluntario según tabla definida por este Servicio en el numeral 10 del presente ICSARA, a fin de adoptar las medidas necesarias para hacerse cargo de los deterioros que sufren los equipos de bomberos para dar respuesta a una emergencia generada por el Proyecto, el Titular deberá realizar el reintegro de aquellos insumos; asimismo, se solicita incluir al menos una campaña informativa del CAV a las compañías de bomberos identificadas que podrían prestar servicios en caso de una emergencia, identificándolas en un listado señalando la comuna a la que pertenecen;
- c) Generar alianzas estratégicas con establecimientos educacionales de la región, para generar planes de colaboración respecto a pasantías a egresados de liceos técnicos y universidades, visitas guiadas, apoyo a la capacitación laboral local, y otras medidas que se estimen conveniente con el objetivo de instalar capacidades locales sobre ERNC y sistemas de almacenamiento de energía.

9.5. En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N°20.417, se solicita al Titular complementar la información en relación con la vinculación del Proyecto con la Estrategia Regional Minera de Antofagasta (EMRA) 2023-2050, la cual puede encontrar en la página <https://www.estrategiamineraantofagasta.cl/>

9.6. En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N°20.417, se solicita al Titular realizar la vinculación del Proyecto el Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2025-2029, Región de Antofagasta, la cual puede encontrar en la página www.goreplanifica.cl (sección PARCC Proyecto final).

10. Compromisos Ambientales Voluntarios (en adelante “CAV”) y Exigencias:

10.1. Se solicita al Titular incluir la participación directa e inmediata de los organismos de emergencia pertenecientes a la Comuna de Mejillones, considerando para ello capacitaciones asociadas a las actividades del Proyecto.

10.2. Se solicita incluir la difusión del plan a la comunidad de la comuna de Mejillones; e indicar los



mecanismos y alcance de esta difusión.

10.3. En relación con las interacciones de la empresa y sus trabajadores y la intervención del sistema de vida de la población local, se solicita al Titular implementar medidas que aborden el respeto por el sistema de convivencia local, su historia y su desarrollo actual. Además, implementar medidas y acciones sobre eventual acoso callejero, como otras externalidades negativas ocasionadas por mano de obra, por lo tanto, toda la mano de obra considerada en el Proyecto deberá ser capacitada, respecto a lo siguiente:

- Capacitación N°1: Se solicita al Titular realizar una capacitación al personal, que incluya la historia de la localidad, su dinámica social y uso de los espacios públicos, las expectativas que tiene la población local del comportamiento de personas ajenas a la localidad. Para dictar dicha capacitación, se solicita considerar un/a ciudadana/o que sea habitante de la zona, para que dicte la capacitación
- Capacitación N°2: Respecto con el entorno y el cuidado medio ambiental, considerando buenas prácticas sociales y culturales, Adicionalmente, indicar la ubicación de servicios básicos, centros médicos y/o asistenciales, tiendas de alimentos, etc. De las localidades por las que utilizará sus rutas y caminos.
- Capacitación N°3: Capacitación en temáticas vinculadas a la Política de Equidad de Género, respecto de las conductas de los hombres en grupo, al estar en sus tiempos de recreación. Se deberá velar por el comportamiento masculino apropiado, evitando situaciones tales como: acoso callejero y piropos, ocupación de espacios públicos para beber alcohol, entre otros.

10.4. Se solicita al Titular incorporar un CAV vinculado al fortalecimiento y desarrollo de capital humano técnico, incorporando para ello el financiamiento mediante becas de cursos certificados emitidos por una institución acreditada dirigidos a la población perteneciente a la comuna de Mejillones, las capacitaciones deberán estar relacionadas con las tecnologías asociadas a la energía.

10.5. Se solicita al Titular indicar el proceso de reclutamiento que realizará para facilitar la postulación de mano de obra local y regional, mencionando los mecanismos de difusión, postulación, selección y contratación para asegurar la participación de hombres y mujeres de la región. Por lo anterior, se solicita considerar un porcentaje de mano de obra local para cada fase del Proyecto.

Para la ejecución del proceso de reclutamiento. se solicita al Titular incorporar un criterio de residencia, asignando mayor ponderación a postulantes locales y regionales respectivamente, bajo la premisa de justicia territorial. Indicar medio de verificación para acreditar proceso.

10.6. Se solicita al Titular identificar todos los vehículos (buses, camionetas, camiones, etc.) y



equipos en general, que participen en todas las fases del Proyecto, así mismo los servicios que se contraten. Lo anterior, para que puedan ser identificados fácilmente por la población en caso de establecer algún reclamo o molestia a causa de los procesos y/o procedimientos propios en cada una de las fases del Proyecto.

- 10.7.** Se solicita evaluar la incorporación de CAV sobre el medio humano indígena de acuerdo con los resultados del levantamiento de información primaria requeridos en el presente documento.
- 10.8.** Respecto de las observaciones contenidas en el presente informe y a todos los compromisos y/o medidas (monitoreos, acuerdos con comunidades, medidas propuestas, charlas etc.) se solicita al Titular actualizar la información de acuerdo con el siguiente formato, separando las fases del Proyecto.

[Nombre de la medida y/o compromiso]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la medida y/o compromiso alcanzará el objetivo]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación de la medida y/o compromiso puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida y/o compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y periodo de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida y/o compromiso. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la



[Nombre de la medida y/o compromiso]	
seguimiento	<i>medida y/o 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 otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>

10.9. Respecto de todas las exigencias y/o medidas, se solicita al Titular actualizar la información de acuerdo con el siguiente formato, separando las fases del Proyecto.

[Nombre de la Exigencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la exigencia alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la medida, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes



[Nombre de la Exigencia]	
	<i>de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>

11. Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto:

Vida Útil del Proyecto:

- 11.1. Debido a las observaciones del presente informe, y las eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita actualizar el inicio y término de cada fase. Se sugiere al Titular que su actualización considere el carácter trimestral o semestral de acuerdo con la siguiente tabla:

Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	<i>(indicar fecha)</i>
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>(indicar parte, obra o actividad)</i>
Fecha estimada de término	<i>(indicar fecha)</i>
Parte, obra o acción que establece el término	<i>(indicar parte, obra o actividad)</i>
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	<i>(indicar fecha)</i>
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>(indicar parte, obra o actividad)</i>
Fecha estimada de término	<i>(indicar fecha)</i>
Parte, obra o acción que establece el término	<i>(indicar parte, obra o actividad)</i>
Fase de cierre	
Fecha estimada de inicio	<i>(indicar fecha)</i>
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>(indicar parte, obra o actividad)</i>
Fecha estimada de término	<i>(indicar fecha)</i>
Parte, obra o acción que establece el término	<i>(indicar parte, obra o actividad)</i>

12. Observaciones no consideradas a el ICSARA de la DIA:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<p>El Gobierno Regional, Región de Antofagasta, mediante Oficio N° 00366 de fecha 11 de febrero de 2026, se pronunció con observaciones a la DIA, indicando lo siguiente:</p> <p><i>“1.- Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”, Objetivo General N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta”. Se solicita al Titular incorporar los siguientes compromisos voluntarios, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental:</i></p> <p><i>ii. Dar cumplimiento a la Ley N°20.123 que regula el trabajo en regimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de servicios transitorios y la Ley 21.131 que establece el pago a treinta días. Asimismo, se solicita al Titular indicar si posee se solicita al Titular indicar si posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago a subcontratistas.</i></p> <p><i>v. Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo que permita indagar y pesquisar precozmente cáncer de piel y pulmón en todas las fases del Proyecto y de periodicidad anual, considerando los altos niveles de radiación solar y los riesgos de exposición a sustancias toxicas y especies de arsénico. En relación con las enfermedades respiratorias, se recomienda el continuar el uso de mascarilla en personas sintomáticas de enfermedades respiratorias, de manera que el Titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores;”</i></p> <p><i>vi. Incorporar campañas de sensibilización a las y los conductores, en relación a la seguridad vial y el transporte de cargas específicas; y</i></p> <p><i>vii. Dar cumplimiento a la Ley N°21.015 de Inclusión Laboral tiene por finalidad promover una inclusión laboral eficaz de las personas con discapacidad, tanto en el ámbito público como en el privado, indicando el porcentaje que compromete el Titular.</i></p> <p>Argumento: No se incluyeron las observaciones descritas precedentemente, toda vez que el contenido de estas es de carácter sectorial y no guarda relación con el proceso de evaluación ambiental de la presente DIA.</p>	<p>Ord N° 00366/2026 de fecha 11 de febrero de 2026.</p>



Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<p>2. La Ilustre Municipalidad de Antofagasta Ord. N°258, de fecha 30 de enero de 2026: La observación que no fue considerada corresponde a: <i>“Descripción de proyecto. Con el objeto de reforzar la claridad de la información presentada, se sugiere al titular presentar de manera más explícita en el descripción de proyecto la descripción del emplazamiento y de los accesos del proyecto dentro de la franja de servidumbre existente, con fines meramente descriptivos y de coherencia territorial”</i></p> <p>Argumento: No se incluyó la observación descrita precedentemente, toda vez que el contenido de esta solicitud se encuentra provisto por el Titular en el Anexo C1-01 Layout .zip del capítulo 1 descripción de proyecto de la DIA.</p>	<p>Ord N° 258 de fecha 30 de enero de 2026.</p>
<p>3. El SAG, Región de Antofagasta Ord. N°33, de fecha 02 de febrero de 2026: La observación que no fue considerada en atención a que no se remite a las partes y obras que se somete a evaluación ambiental: <i>“Se sugiere al Titular instalar en el trazado aéreo de la LTE dispositivos disuasores de vuelo debido a su cercanía a la costa, así como el constante viaje realizado por las aves costeras que nidifican en el desierto como golondrinas de mar y gaviota garuma, asociado a la alta probabilidad de colisiones de aves con la LTE como una acción preventiva.</i></p> <p>Argumento: No se incluyó la observación descrita precedentemente, toda vez que el contenido de esta no guarda relación con el objetivo de la evaluación ambiental de la presente DIA. El Proyecto consistirá en el soterramiento de la fibra óptica evaluada y aprobada ambientalmente, disminuyendo en efecto las áreas de exposición aérea de dicha fibra. A su vez, el Titular indica que: <i>“(…) se contempla que algunos tramos se mantendrán en disposición aérea, especialmente aquellos que cruzan quebradas y/o cauces intermitentes, con el fin de evitar interferencias con los cursos de agua y minimizar intervenciones en zonas de mayor sensibilidad geológica o hidrológica.”</i>. Visto lo anterior, el trazado aéreo descrito no forma parte de la modificación al Proyecto Original.</p>	<p>Ord. N°33, de fecha 02.02.2026</p>
<p>4. La SEREMI de Medio Ambiente en el Ord. N° 01059/2026 de fecha 12 de febrero de 2026. La observación que no fue considerada en atención a que no se remite a las partes y obras que se somete a evaluación ambiental: <i>“En el título 9.1 el titular indica que la fibra óptica permanecerá soterrada de forma permanente, por lo que no se proyectan intervenciones adicionales al finalizar la vida útil del proyecto. Sin embargo, el</i></p>	<p>Ord. N° 01059/2026 de fecha 12 de febrero de 2026.</p>



Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<p><i>proyecto presentado también incluye un trazado aéreo de la fibra óptica. Según lo anterior, se solicita rectificar la descripción de la fase de cierre.”</i></p> <p>Argumento: No se incluyó la observación descrita precedentemente, toda vez que el contenido de esta no guarda relación con el objetivo de la evaluación ambiental de la presente DIA. El Proyecto consistirá en el soterramiento de la fibra óptica evaluada y aprobada ambientalmente, manteniendo para todo lo demás, las obligaciones para la fase de cierre establecidas en las autorizaciones ambientales vigentes.</p>	
<p>La Ilustre Municipalidad de Mejillones en Ord N°213/2026 de fecha 16 de febrero de 2026. La observación no fue considerada en atención a que no se vincula con el objetivo del Proyecto que se somete a evaluación ambiental: <i>En el marco de la Estrategia Energética Local (EEL) de la comuna de Mejillones, elaborada bajo el programa Comuna Energética del Ministerio de Energía, la Municipalidad identifica que el proyecto se vincula directamente con la transición energética comunal, en tanto corresponde a una acción concreta de descarbonización mediante la sustitución de generación a carbón por gas natural, contribuyendo a la reducción del impacto ambiental histórico del sector energético local y a la seguridad del suministro eléctrico.</i></p> <p><i>En este contexto, y en coherencia con los objetivos, metas y plan de acción de la EEL de Mejillones, se solicita al titular del proyecto:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Formación y empleo local (Acción 3.1 EEL)</i> <i>2. Comprometer un programa anual de cupos de entrenamiento técnico para residentes de Mejillones en materias de operación, mantención y transición energética, coordinado con OMIL y establecimientos educacionales locales. Transparencia sectorial (Acción 3.2 EEL) Aportar información técnica periódica al municipio para el reporte comunal sobre impacto ambiental y social del sector energético, incluyendo avances de descarbonización y mejoras tecnológicas.</i> <i>3. Gestión energética industrial (Acción 3.3 EEL)</i> <i>4. Incorporarse a un esquema de colaboración con el municipio para implementar y reportar un Sistema de Gestión de Energía que permita demostrar reducción progresiva del consumo energético específico de la instalación. Educación energética (Objetivo 4 EEL) Colaborar con el desarrollo de capacidades técnicas locales mediante: Charlas técnicas en liceos Visitas técnicas educativas</i> 	<p>Ord N°213/2026 de fecha 16 de febrero de 2026</p>



Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<p>5. <i>Apoyo a iniciativas energéticas municipales Evaluar cooperación técnica con programas de eficiencia energética en edificios públicos y proyectos solares comunales, en el marco de la EEL.</i></p> <p>6. <i>Electromovilidad en coherencia con la EEL se solicita al titular considerar avanzar con electromovilidad de la flota del proyecto</i></p> <p>Argumento: No se incluyó la observación descrita precedentemente, toda vez que el contenido de esta no guarda relación con el objetivo de la evaluación ambiental de la presente DIA. El Proyecto no contempla la generación de energía.</p>	

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

- 13.1.** En caso de que el Proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda de la DIA.
- 13.2.** Respecto del numeral 4.4 Caminos de Acceso (del capítulo 1 de la IDA), previo a su uso, el Titular deberá presentar ante la Dirección de Vialidad de la región de Antofagasta, los antecedentes que validen la vigencia de los accesos a utilizar para la ejecución de las obras, ya que estos corresponden a infraestructura habilitada por terceros.
- 13.3.** Respecto de los dos accesos presentados en vía que da acceso a Minera Escondida, estos deberán ser gestionados con dicha compañía por corresponder a un camino privado, esto último también deberá ser corregido en los documentos de la presente evaluación ambiental, ya que se menciona como camino público.
- 13.4.** Se indica al Titular que se han identificado dos atravesos construidos que serán intervenidos por el proyecto, Ruta 5 y Ruta B-350 por lo que, se solicita presentar las medidas de seguridad a implementar respecto del normal funcionamiento de ambas vías.
- 13.5.** El Titular en el Capítulo 11 no declara la forma de cumplimiento del DFL MOP N° 850, respecto de los art. 40 y 41, sobre intervenciones en la Faja Fiscal de Caminos Públicos; solo se refiere a "Los límites de peso máximos de vehículos". Esto es aplicable a todas las intervenciones viales del Proyecto, incluyendo los accesos a la línea de Fibra Óptica. En este caso, la Res. DV N°232/2002 no está debidamente reconocida en su contenido, que se asocia a accesos a caminos públicos y no a pesos máximos, como erróneamente señala el titular.



En este sentido, se recuerda al Titular que todo acceso a camino público que requiera utilizar una empresa para el desarrollo de su Proyecto debe ser regulado conforme la normativa vigente, para mantener la seguridad vial de la ruta, independiente si el referido acceso es existente o no. Conforme lo indicado por la Dirección de Vialidad, se podrán utilizar accesos existentes que estén regularizados por terceros, presentando las respectivas autorizaciones de dicho Servicio, las cuales serán revisadas en sus diseños. En cualquier caso, se reitera que, cualquier intervención (accesos, atraviesos, paralelismos) en la Faja Fiscal de Caminos Públicos debe contar con el permiso de la Dirección de Vialidad en forma previa a la ejecución de las obras, conforme a la normativa señalada en párrafo precedente. Por lo anterior, se solicita corregir el apartado respectivo e indicar su forma de cumplimiento.

- 13.6.** Se solicita al Titular adjuntar autorizaciones o el estado de tramitación ante la autoridad competente (Dirección de Vialidad – MOP) para efectos de cruce, atravesio y/o empalme de camino de acceso con caminos públicos y rutas enroladas, para efectos de otorgar accesibilidad al predio.
- 13.7.** Sin perjuicio de lo solicitado para la presentación de resultados de emisiones atmosféricas, se solicita al Titular presentar toda la información usando el Sistema Internacional de Unidades. Así mismo, se solicita unificar las cifras de miles usando punto (ej: mil: 1.000) y cifra de decimales, usando coma (ej: uno coma uno: 1,1).
- 13.8.** Se informa al Titular que, en caso de requerir de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.
- 13.9.** Se informa al Titular que para cargar archivos de gran tamaño deberá dar cumplimiento al ORD N°202099102718 de fecha 14-12-2020 que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA. Al respecto, se indica lo siguiente: El Titular de Proyectos que desea entregar archivos digitales al SEA a través de esta modalidad, deberá solicitar el uso de esta vía a lo menos cinco días hábiles antes del vencimiento del plazo de entrega de las Adendas. Por lo tanto, el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del Titular y se entenderá que la Declaración, Estudio o sus respectivas Adendas, se podrán firmar y formalizar por parte del Titular cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados por esta vía cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adendas, o antes del plazo previsto para la presentación de DIA o EIA. Será responsabilidad exclusiva del Titular el cumplimiento de las condiciones antes detalladas para el uso de esta vía de entrega de archivos digitales al SEA.
- 13.10.** Se recuerda al Titular que, Transmisora Eléctrica del Norte S.A., es la responsable ante la Autoridad Ambiental de cada una de las actividades evaluadas en este Proyecto, aun cuando las actividades sean ejecutadas por contratistas o subcontratistas.



Otras consideraciones: solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.

El siguiente apartado tiene por objetivo aclarar, rectificar o ampliar la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, y es solicitada con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el titular, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en el EIA o DIA. Recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA, junto con la aplicación de las observaciones listadas a continuación:

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.

Nombre de la capa	Observación
Representacion cartografica	El archivo descargado no es un zip válido: Representacion_cartografica.pdf
SHP Proyecto	Error al extraer el archivo: El archivo zip no contiene un shapefile (.shp).

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de la caracterización de la DIA.

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Estaciones de calidad del aire	Estaciones monitoreo Cal Aire	El archivo descargado no es un zip válido: Ap_ndice_CA-1_KMZ_E_monitoreo.kmz
Ecosistemas terrestres > Plantas > Formaciones vegetacionales	COT_V092025	El archivo descargado no es un zip válido: COT_V092025.kmz
Ecosistemas terrestres > Plantas > Formaciones	COT_V092025	Error al obtener la descripción del shapefile: COT_V092025.shp



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>

vegetacionales		
Ecosistemas terrestres > Suelo > Calicatas	calicatas	El archivo descargado no es un zip válido: SU_PUNTOS_Rev_0.kmz
Ecosistemas terrestres > Suelo > Calicatas	shape Suelos	Error al obtener la descripción del shapefile: SU_UHS_Rev_0.shp
Ecosistemas terrestres > Suelo > Clase de capacidad de uso de suelo	CUS Suelo	El archivo descargado no es un zip válido: SU_CUS_Rev_0.kmz
Ecosistemas terrestres > Suelo > Clase de capacidad de uso de suelo	shape Suelo	Error al obtener la descripción del shapefile: SU_UHS_Rev_0.shp
Ecosistemas terrestres > Suelo > Unidades homogéneas de suelo	UHS_Suelo	El archivo descargado no es un zip válido: SU_UHS_Rev_0.kmz
Ecosistemas terrestres > Suelo > Unidades homogéneas de suelo	shape suelo	Error al obtener la descripción del shapefile: SU_UHS_Rev_0.shp
Ecosistemas terrestres > Suelo > Susceptibilidad a procesos erosivos	erosion_suelos	El archivo descargado no es un zip válido: SU_Erosion_Rev_0.kmz
Ecosistemas terrestres > Suelo > Susceptibilidad a procesos erosivos	shape suelo	Error al obtener la descripción del shapefile: SU_UHS_Rev_0.shp
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Monitoreo Animales silvestres	El archivo descargado no es un zip válido: Ap_ndice_AS-6_Archivos_digitales.kmz
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Minitoreo Animales silvestres	Error al obtener la descripción del shapefile: Archivos digitales.shp
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Tracks o recorridos	Tracks y registros arqueologia	El archivo descargado no es un zip válido: Apendice_5_KMZ_Tracks_y_registros.kmz
Paisaje > Valor	Puntos observacion	El archivo descargado no es un zip válido:



paisajístico > Punto de observación	paisaje	APENDICE_PA-4.kmz
-------------------------------------	---------	-------------------

<FIRMA DIREC>
JENNY EDITH FRÍAS MIRANDA
Directora (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

SCA/MDF

Distribución:

CC:

Danica Jovanka Maturana Ostoich (Oficial de Partes) <dmaturationa.2@sea.gob.cl>
Mauricio Esteban Díaz Flores (Coordinador de PAC) <mauricio.diaz@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167891704>