

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Nueva Línea de Alta Tensión 1x220kV para Soporte de Suministro Eléctrico Minera Spence”

Nombre del Titular : Minera Spence S.A.
Nombre del Representante Legal : Ana Zúñiga Sanzana
Dirección : Cerro el Plomo 6000 piso 15, Las Condes, Santiago

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **“Nueva Línea de Alta Tensión 1x220kV para Soporte de Suministro Eléctrico Minera Spence”**, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Nueva Línea de Alta Tensión 1x220kV para Soporte de Suministro Eléctrico Minera Spence”**, la que deberá entregarse hasta el 22 de julio de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Felipe Fernández Vergara dirección de correo electrónico felipe.fernandez@sea.gob.cl, número telefónico (56-55) 2671276.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto " Nueva Línea de Alta Tensión 1x220kV para Soporte de Suministro Eléctrico Minera Spence"

1. Descripción de proyecto

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

En el archivo digital formato kmz/shp, los caminos deberán diferenciarse según la materialidad (pavimentado, no pavimentado). Tanto en el plano como en el archivo en formato digital se deberá indicar simbología que describa en forma clara y legible las obras involucradas. Adicionalmente, se debería incluir un estado del avance del proyecto Original al momento de presentación de esta información.

1.2. Se solicita al Titular vincular los contenidos mínimos sobre el cambio climático en una DIA y los contenidos mínimos comunes a un EIA y DIA según se estipula en la Guía del Cambio Climático en el SEIA. Para lo anterior, deberá revisar las Tablas 6 y 8 de la mencionada Guía, en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf

1.3. 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
		<i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Tabla XX. Partes y obras del proyecto			
		<i>la fase de operación o ambas fases]</i>	
<i>[Nombre parte/obra l]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra l, 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>[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>[Construcción, operación /o cierre]</i>

Respecto de las Sustancias Químicas

1.4. Se solicita al Titular presentar cuadro resumen con las sustancias químicas a utilizar indicando lo siguiente. Lo anterior, para todas las fases del proyecto.

Tabla XX. Sustancias químicas del proyecto							
Nombre de la sustancia química	Clase de peligrosidad	Cantidad a almacenar	Uso previsto	Características constructivas del sitio de almacenamiento	Sistema de contención	Capacidad bodega	Sistema de extinción de incendio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

1.5. Se solicita al Titular presentar Hoja de Datos de Seguridad (HDS) de todas las sustancias químicas del proyecto, de acuerdo con lo indicado en el DS 57/2021 del MINSAL.

1.6. Se solicita al Titular presentar un cuadro consolidado de todas las sustancias peligrosas a almacenar, para cada fase, de acuerdo con el formato señalado a continuación. Además, debe presentar las características constructivas, sistema de contención de derrames, forma de almacenamiento, sistema de detección y extinción de incendio según su clasificación, cantidades y distanciamientos, lo que deberá ajustarse al D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud.

Tabla XX. Almacenamiento de sustancias peligrosas del proyecto					
Nombre de la sustancia manejada.	Clasificación de acuerdo a lo establecido en la Norma Chilena 382 of. 2013 o última versión a la fecha.	Lugar de almacenamiento y capacidad máxima de almacenamiento (ton, m ³).	Cantidad Máxima a almacenar	Tipo de envase.	Sistemas de control (incendios, derrames).

Respecto de los Residuos.

1.7. En relación a la fase de construcción, se solicita al Titular señalar cómo se manejarán los Residuos Sólidos Domiciliarios (en adelante, RSD) previo a la disposición en tolvas. Adicionalmente, se solicita al Titular indicar en detalle las acciones que implementará para evitar que los RSD dispuestos en tolvas generen un foco de atracción de fauna silvestre.

1.8. Se solicita al Titular que los contenedores para los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domésticos, se dispongan en contenedores "herméticos" que posean un sistema de anclaje para evitar que sea volteado por factores climáticos o antrópicos. Lo anterior, con el objetivo de evitar la atracción de fauna silvestre oportunista.

1.9. Se solicita al Titular describir el manejo de los residuos sólidos y líquidos que se generarán con la utilización de camiones mixer con hormigón para la construcción de plataformas.

1.10. Se solicita al Titular mantener un registro de la limpieza baños químicos, que debe indicar: la cantidad de aguas servidas retirada, la empresa que realiza el retiro y el lugar de disposición final autorizado.

1.11. Respecto a la generación de residuos, se solicita al Titular incorporar un cuadro resumen con la información de la totalidad de residuos que generará el proyecto (RSD, RSINP, RESPEL) en cada una de sus fases, indicando cantidad estimada, forma de manejo temporal y definitivo y capacidad del sistema de disposición temporal dentro de las instalaciones del proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Tabla XX. Residuos, Fase de xxx				
Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes o m ³ /mes)	Forma de manejo temporal y final	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)				
Residuos sólidos domiciliarios				
Residuos sólidos industriales no peligrosos				
Residuos sólidos peligrosos*				
Lodo PTAS				
RILes				

En el caso de los residuos peligrosos, deberá incluir un cuadro con la caracterización de la peligrosidad de los residuos de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

1.12. Se solicita al Titular realizar la identificación y cuantificación de cada uno de los residuos peligrosos generados para cada fase del proyecto, y por instalación, según el siguiente desglose:

Identificación y cuantificación de residuos peligrosos generados en fase XX												
Tipo de residuo	Categoría de Residuos peligroso			Lista A	Característica de peligrosidad					Grupo según Art. 87	Cantidad k/mes	
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I			C

Al respecto, se deberá incorporar la capacidad máxima de almacenamiento para todos los sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, para ambas instalaciones e identificar las posibles incompatibilidades entre residuos, en los sitios de almacenamiento y medidas para abordarlas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Respecto de las Emisiones Atmosféricas y Ruido.

1.13. Respecto a la fase de cierre del proyecto, en el ítem 1.8.9.8 de la DIA Equipos y maquinarias, el Titular indica en su Tabla 1-63: “Maquinaria para movimiento de tierra – Fase de cierre”, la generación de hormigón y utilización de Camión Hormiguero o Mixer. De lo anterior, se solicita al Titular aclarar la utilización de dicha maquinaria, considerando que en dicha fase se realizarán actividades de desmantelamiento y demolición. Asimismo, el Titular debe incluir en la misma tabla el martillo hidráulico, ya que este se identifica en la memoria de cálculo de la estimación de emisiones del proyecto.

1.14. El Titular señala que implementará la humectación, como medida de control de emisiones, en actividades de movimiento de tierra, frentes de trabajo, caminos no pavimentados, entre otros. Al respecto, se solicita al Titular incorporar en programa de humectación, registro que indique la frecuencia, horarios, cantidad de agua utilizada, origen del agua, número de camiones utilizados, instalación de operación de los camiones, mantención de la medida y eficiencia. Dicha medida no podrá tener una eficiencia menor al 80%.

1.15. Conforme a las actualizaciones, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resuma las emisiones atmosféricas **por fase**:

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

1.16. Una vez descritas las medidas de control de material particulado, se solicita al Titular presentar las medidas de control de contaminantes atmosféricos, para cada uno de los procesos involucrados de su proyecto, para cada fase (a saber: excavaciones, transporte en caminos no pavimentados, etc.).

Tabla XX: Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de (Construcción, operación, cierre)					
Proceso involucrado	Tasa de emisión (t/año)	Medida de control	% de Eficiencia	Frecuencia de aplicación y/o mantención	Medio de verificación



1.17. En caso de que corresponda, se solicita al Titular considerar un sistema de control de emisiones de ruido en el generador de energía, además de un sistema de contención derrames en área de carga de combustible.

Respecto de los Insumos.

1.18. Se solicita al Titular incorporar un porcentaje de mano de obra local para el Proyecto, considerando las comunas de Sierra Gorda y María Elena.

1.19. Conforme a las actualizaciones de los suministros básicos, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resuma los **suministros básicos por cada fase** indicando origen, cantidad utilizada, uso previsto y forma y lugar de almacenamiento.:

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

Cabe señalar que, dicha tabla deberá identificar y cuantificar todos y cada uno de los insumos que se utilizarán en cada fase del presente proyecto (construcción, operación y cierre), incluyendo los insumos de las actividades de mantención, detallando su característica de peligrosidad y adjuntando sus hojas de datos de seguridad (de acuerdo con la N.Ch. 2245:2015), incluyendo el agua industrial, energía eléctrica, combustibles, hormigón, lubricantes, materiales de construcción, electricidad, etc. En el caso de las sustancias peligrosas, se deberá detallar la cantidad máxima almacenada, estado físico, consumo mensual del material y tipo de envase o embalaje. Adicionalmente, se solicita detallar las características de los sistemas de contención de derrames para aceites y lubricantes.

Respecto a Fauna.

1.20. De acuerdo con lo indicado en la Tabla 2-3 del Anexo 3-3 del PAS 140 de la DIA, donde se menciona que los residuos domésticos serán recolectados y acopiados en la bodega temporal de residuos domésticos, se solicita al Titular detallar las características constructivas de este sitio y mencionar las medidas a aplicar para evitar que éste se convierta en un atrayente para fauna silvestre oportunista. Lo anterior toma relevancia considerando que en el área del proyecto se detectó signos indirectos (fecas) de *Lycalopex sp.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicita al Titular eliminar del cuerpo normativo del "Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable", el "D.L. N°3557/1980" que establece disposiciones sobre protección agrícola, y la "Resolución exenta N°133/2005" referente a las regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera, ambas del Ministerio de Agricultura, sobre normativa asociada al Servicio Agrícola y Ganadero, lo anterior, ya que corresponde a normativa de carácter sectorial.

2.2. En el punto de la DIA 1.6.5.6 Sustancias peligrosas, el Titular indica que "se capacitará a todo el personal del Proyecto que manipule este tipo de sustancias". Al respecto, se solicita al Titular indicar que la capacitación debe dar cumplimiento al Art. 13 del DS 43.

2.3. Se solicita al Titular incorporar en su normativa ambiental aplicable el DS N°57/2021 del MINSAL, Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas peligrosas

2.4. Se solicita al Titular indicar la forma de cumplimiento del Art. 14 del DS 236, referido al distanciamiento a otras construcciones de las plantas de tratamiento de aguas servidas.

2.5. Se solicita al Titular registrar e informar trimestralmente, a la SMA y a la DGA, los volúmenes de agua industrial 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,

2.6. Se solicita al Titular, incorporar en capítulo de normativa ambiental aplicable, las disposiciones sobre transporte, tránsito y vehículos en el título VIII y XV, de la Ordenanza N°2 de derechos municipales de fecha 29 de octubre de 2019, de la I.M. de Sierra Gorda.

2.7. En razón de 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:

COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma	
NORMA	<i>[Identificación de la norma l 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.]</i>
Otros cuerpos	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[fase de construcción, operación y/o cierre].</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma	
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar brevemente a que parte, obra u acción del Proyecto le es aplicable la Normativa (Por ejemplo: El Proyecto generará residuos líquidos domésticos debido al uso de instalaciones sanitarias).</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>

Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes, tener relación directa con la normativa y de fácil verificación con relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo: “porcentaje de camiones que cumplen con la medida...”, “porcentaje de trabajadores ausentados...”, “porcentaje de cumplimiento de las medidas...” u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no son susceptible de cumplirse parcialmente.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. En caso de actualizar información de los Permisos Ambientales Sectoriales (en adelante PAS) contenida en la descripción del Proyecto, se solicita además actualizar dicho capítulo. Lo anterior para dar coherencia a todos los capítulos de la DIA.

3.2. Se solicita al Titular actualizar y consolidar cada PAS en un nuevo anexo.

3.3. **Con respecto al PAS contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA:**

3.1.1. Se solicita al Titular implementar sistema de disposición de aguas servidas que cumpla con el D.S N° 236/1926 del MINSAL, en fase de operación, considerando el máximo de mano de obra (15 usuarios). No es aceptable el uso de baños químicos en fase de operación que tiene una vida útil de 12 años, por considerarse un riesgo sanitario para el medio ambiente y los trabajadores

3.1.2. Se solicita al Titular presentar tabla resumen con la generación de aguas servidas, según lo descrito en la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Tabla XX. Aguas servidas							
Fase	Nº usuarios	Dotación agua (L/día)	Generación agua servidas (L/hab/día)	Tipo de sistema de tratamiento	Capacidad (litros)	Acumulación del efluente	Sistema de infiltración (emergencia)

3.1.3. En relación a los antecedentes presentados en el PAS 138, para las fases de construcción y cierre se solicita al Titular complementar los siguientes literales:

- i. Literal b. Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas:
 - Incorporar sistema de infiltración de emergencia en planos de planta y corte.
 - Incorporar los distanciamientos de todos los lados de las plantas de tratamiento, ya que en figuras 2-5 y 2-6 del PAS solo señala la distancia de 1 lado y se visualizan otras instalaciones. Lo anterior para dar cumplimiento al Art. 14 del DS 236.
- ii. Literal c. Generación de aguas servidas: Incorporar el caudal total de generación de aguas servidas considerando el pick de usuarios, para todas las fases del proyecto.
- iii. Literal d. Características fisicoquímicas de las aguas servidas: Incorporar a la tabla el parámetro de coliformes fecales.
- iv. Literal f. Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado; según corresponda.
 - Implementar un sistema de infiltración del efluente tratado como sistema de emergencia, con capacidad de infiltrar a lo menos el 50% del caudal de efluente tratado, para lo cual deberá presentar además lo siguiente:
 - Índice de infiltración en l/m²/día, de acuerdo a ensayo de infiltración definido en el DS 236, profundidad de la napa subterránea, características del sistema de infiltración ej. drenes: largo, ancho, profundidad y distribución, distanciamiento del área de infiltración a fuentes de agua.
 - El Titular señala que utilizará el efluente tratado se utilizará para humectación. Al respecto se indica lo siguiente: el almacenamiento de efluente tratado en estanques no podrá superar las 24 horas, la calidad del efluente a utilizar deberá dar cumplimiento a la NCH 1333, como normativa de referencia.
 - Para el punto anterior (humectación de caminos), se solicita al Titular presentar balance de requerimiento de agua, describir el sistema, incluyendo unidades y equipo utilizados.
- v. Respecto del plan de prevención de contingencias y emergencias, se solicita al Titular presentar en este capítulo y en específico para las plantas de tratamiento de aguas servidas.

3.4. Con respecto al PAS contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA:

3.2.1. El Titular señala que en fase de operación "*no se contempla la generación de residuos sólidos industriales no peligrosos, no obstante, es posible que en las actividades de mantención se pueda*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

generar recambio de piezas o partes". Al respecto, se solicita al Titular realizar la identificación y cuantificación de dichos residuos. Para lo cual le aplica el presente PAS para el sitio de acumulación de acuerdo a lo establecido en el Art. 18 y 19 del DS 594/1999 del MINSAL, debiendo presentar los requisitos técnicos y formales para el cumplimiento del presente PAS.

3.2.2. En relación a la generación de residuos domésticos, se solicita al Titular incorporar la frecuencia de retiro cada 3 días como máximo. Lo anterior, para evitar generación de malos olores y proliferación de vectores.

3.2.3. En relación a los antecedentes presentados para el PAS 140, para las fases de construcción y cierre, se solicita al Titular complementar los siguientes literales:

- i. Literal a.1. Descripción y planos del sitio:
 - Describir el lugar de emplazamiento de los sitios de almacenamiento de RSD y RISNP.
 - Describir las características constructivas de los pisos de los sitios de RSD y RISNP, tal como fue señalado en el literal e.1.
 - Presentar plano de emplazamiento con cuadro de superficies, distanciamientos a deslindes de la propiedad, fuentes de agua y vías de acceso.
- ii. Literal a.3. Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar:
 - a. Presentar la estimación y cuantificación de residuos en tabla y del siguiente formato: Identificación (nombre del residuo), Clasificación (orgánicos, domiciliarios, asimilables, industriales, de la construcción, entre otros), origen, Cantidad (Kg), manejo en el almacenamiento y disposición final.
 - b. Para la cuantificación de los RSD se debe considerar el peor escenario, es decir, considerar el máximo de mano de obra para todas las fases del proyecto.
 - c. Indicar la capacidad de los sitios de almacenamiento de residuos (kg/mes).
- iii. Literal a.6. Descripción del sistema de manejo de rechazos: Se solicita al Titular describir el sistema de control y verificación que se implementará en el ingreso de residuos a la instalación.
- iv. Literal a.8. Plan de contingencia y literal a.9 Plan de emergencia: Se solicita al Titular presentar en este capítulo el plan de contingencia y emergencia, en específico de los sitios de almacenamiento de los RSD y RISNP.

3.5. Con respecto al PAS contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA:

3.3.1. El Titular señala que: *“Durante la fase de operación no se contempla la generación de residuos sólidos peligrosos”*, sin embargo, debe considerar a lo menos los cambios de aceite, lubricantes, paños contaminados, residuos de combustible, baterías y/o pilas, entre otros, para lo cual debe contar con sitio de almacenamiento de residuos peligrosos, de acuerdo con lo establecido en el Art. 18 del DS 594/199, debiendo cuantificar dichos residuos. Razón de lo anterior, le aplica el presente PAS 142.

3.3.2. En relación a los antecedentes presentados para el PAS 142, para las fases de construcción y cierre, se solicita al Titular complementar los siguientes literales:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

- i. Literal a. Descripción del sitio de almacenamiento.
 - Describir el lugar de emplazamiento de los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos.
 - Complementar plano de emplazamiento, respecto de la actividad principal, con cuadro de superficies, distanciamientos a otras construcciones, deslindes de la propiedad.
 - Presentar en plano el sistema de contención de derrames.
- ii. Literal c. Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y periodo de almacenamiento: Se solicita al Titular incorporar a tabla presentada, la identificación de las posibles incompatibilidades, de acuerdo al Art. 87 del DS 148.
- iii. Se solicita al Titular presentar en este capítulo el plan de contingencia y emergencia, en específico del sitio de almacenamiento de los residuos peligrosos (literal f y g del presente PAS).

3.6. Respecto de las actualizaciones, se solicita al Titular actualizar todos los PAS, presentándolos nuevamente con las modificaciones, según correspondan. Para la presentación de los PAS, se recomienda utilizar el ORD. B32/N° 014 de fecha 06-11-2020, que Instruye Criterios Técnicos Para la Evaluación de Permisos Ambientales Sectoriales de Competencia de la Autoridad Sanitaria y las Guías de permisos ambientales sectoriales del SEA.

3.7. Con respecto al PAS contenido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA:

3.4.1. Se ha identificado el permiso ambiental sectorial mixto del artículo 156 del RSEIA, asociado a las obras del proyecto que se encuentran ubicadas sobre cauces intermitentes o de corrientes discontinuas identificados tanto por cartografía Hidro_IDE, así como, por imágenes satelitales y modelos de elevación digital. Por ende, se solicita al Titular presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar que las obras no generarán la contaminación de las aguas, o en su defecto, el Titular deberá demostrar mediante modelación de inundaciones con tiempo de retorno de 100 años, que las obras se encuentran fuera del área inundable de los cauces identificados.

3.8. Con respecto al PAS contenido en el artículo 160 del Reglamento del SEIA:

En el Capítulo 03, Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, punto 3.4.2 Permisos ambientales sectoriales mixtos, Tabla 3.4.2. Aplicabilidad de Permisos ambientales sectoriales mixtos en el proyecto, el Titular hace referencia a la Aplicabilidad del PAS 160 según el artículo 55 del D.F.L N° 458/75 del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, LGUC, establece antecedentes para su cumplimiento, ya que considera edificaciones en área rural, presentando antecedentes que se indican en la letra b) del artículo 160 del Reglamento del SEIA, correspondiente al Anexo 3.5 - PAS 160 y planimetría a nivel general para las edificaciones de acuerdo con el PAS de referencia. Al respecto, se solicita aclarar lo siguiente:

3.5.1. Según tabla 2-6: “Superficies referenciales afectas al PAS 160”, el Titular deberá corroborar y corregir de ser pertinente superficie declaradas, con planimetría y cuadros de superficie que incluyan estas siendo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

- Instalación de faenas N°1 (temporales); áreas de oficinas, sala de primeros auxilios, área de comedores, servicios higiénicos, duchas, bodegas, bodegas SUSPEL, Bodega RESPEL y Taller.
- Instalación de faenas N°2 (temporales); caseta de guardia, área de oficinas, sala de reuniones, área de comedores, servicios higiénicos, bodega SUSPEL, Bodega RASPEL, taller, área de camarines.
- Nueva Subestación Eléctrica Seccionadora (permanentes); incorporar superficie de Subestación eléctrica.

3.5.2. Para el correcto cálculo de las superficies declaradas, debe aplicar lo indicado en el artículo 5.1.11 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Así como DDU N°110, Circular Ord. N°300 de fecha 14 de agosto de 2002.

3.5.3. El Titular deberá revisar y declarar, en caso de que proceda, todas aquellas instalaciones o edificaciones del tipo de uso de suelo infraestructura, según lo detalla el numeral 5.2 de la Circular Ord. 0295 DDU 218 de 29.04.2009 del MINVU, que no formen parte de la red, entre ellas: plantas de tratamiento de aguas servidas, plantas de captación de agua potable, centrales o plantas de generación de energía, entre otras. Al respecto, se deberán identificar en cuadros pertinentes las instalaciones e incorporar superficie de; PTAS, así como de la Subestación Seccionadora

3.5.4. Cabe señalar de los aspectos descritos en este apartado, Anexo PAS 160, corresponden a edificaciones e instalaciones, los que deben ser concordantes en toda la información que dispone el Titular, especialmente, con el capítulo N°1 Descripción del Proyecto y PAS 160, 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.

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

Tabla XX. 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.]

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

4.1. Con respecto al Área de Influencia (en adelante “AI”) se solicita al Titular, lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

a. Presentar mapas/planos (a escalas visibles) del AI de cada componente ambiental: flora y fauna, calidad de aire, medio humano, ruido, etc., superponiendo las obras y actividades del proyecto. Al respecto, se solicita indicar la extensión (m² o ha) de cada AI. Lo anterior, deberá ser entregado en formato digital (shp y kmz/kml).

b. Presentar la justificación técnica del área descrita para cada AI (fundamento del área determinada). Además, se solicita usar la Guía para descripción del área de influencia del SEA Disponible en el enlace:

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental/descripcion-area-influencia>.

4.2. Se solicita al Titular tener presente que debido a las actuales condiciones ambientales (cambio climático) y lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley N°19.300, el D.S. N°40/2012 Reglamento de SEA y el Ordinario de la Dirección Ejecutiva del SEA N°151276/2015, en el proceso actual de evaluación ambiental deberá observar y considerar las características del proyecto o actividad, lugar de emplazamiento y de las áreas de influencia respectivas, que puedan verse afectadas por los efectos adversos de cambio climático y puedan generar efectos en los componentes ambientales que son objeto de protección presentados en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”, disponible en el enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.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:

Con relación a la Calidad del aire:

4.3. Se informa al Titular que, todo el análisis para la calidad de aire debe realizarse en función de lo establecido en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” publicada por el SEA en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf

4.4. Respecto al punto 4.3 del Capítulo 2 de la DIA, se presenta la Tabla 4-6: Actividades generadoras de emisiones atmosféricas"; en dicha tabla no se logra identificar en la fase de cierre las actividades de desmantelamiento y demolición. Por lo cual, se solicita al Titular incluirlas en la mencionada tabla.

4.5. Respecto al punto 5.3 del Capítulo 2 de la DIA, "Estimación de emisiones atmosféricas del proyecto", se observa que para la actividad de transferencia de material (fases construcción y cierre) no se logra identificar si los volúmenes indicados para el nivel de actividad corresponden a carga, descarga o ambos. Por lo cual, se solicita al Titular incluir en sus respectivas tablas si cada ítem que corresponda a carga y descarga del material, de tal manera de corroborar lo informado por el Titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

4.6. El Titular en la estimación de emisiones utiliza como referencia para los porcentajes de fino de las diferentes actividades, lo indicado en la "Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana (2020)". No obstante, para la actividad de erosión eólica utiliza para el porcentaje de fino un valor del 1%, el cual es referenciado en la memoria realizada en el SEIA anterior (RCA N°2025020013). Dicho lo anterior, se solicita al Titular realizar la medición de finos correspondiente a las actividades de excavación, erosión de material en pilas, transferencia de material, compactación y tránsito de vehículos por caminos no pavimentados, para esto el Titular debe adjuntar los exámenes realizados y adjuntar los puntos en los que se tomaron las muestras. Todo esto, en relevancia a que los valores utilizados difieren en su porcentaje utilizado en la estimación de emisiones, considerando que, según la superficie del proyecto, las muestras no deberían variar mucho según la geografía del sector.

4.7. Adicionalmente al punto anterior del presente informe, se solicita al Titular realizar medición del porcentaje de humedad de las muestras por analizar.

4.8. Respecto al punto 5.3.1 del Capítulo 2 de la DIA, "Emisiones fase de construcción", se informa al Titular que, para el cálculo de emisiones para la actividad de nivelación, el Titular aplicó mal el factor de emisión en "IFF2", por lo que las emisiones calculadas y presentadas en la tabla 5-32 se encuentran mal estimadas. Por lo cual, se solicita al Titular rectificar el cálculo de emisiones para dicha actividad.

4.9. Respecto al cálculo de los pesos promedios de los vehículos a utilizar en el Proyecto, se solicita al Titular incluir en los anexos las fichas técnicas que indiquen claramente los pesos de cada vehículo, de tal manera de corroborar que los valores declarados se encuentran correctos. Esto considerando la capacidad del vehículo en las cantidades de viajes a realizar.

4.10. Para la fase de construcción, en la estimación de emisiones correspondiente a resuspensión de polvo por tránsito de vehículos por caminos pavimentados, el Titular realiza el cálculo de dos Factores de Emisión (FE), un valor M para $sL = 0,7$ y otro A para $sL = 0,3$. Según esto, se solicita al Titular aclarar el cálculo de estos dos Factores de Emisión, siendo que solo utiliza el valor de $sL = 0,3$.

4.11. El Titular indica para el proyecto una dotación de 199 trabajadores, alcanzando un *peak* de 392 personas en el mes de mayor actividad para fase construcción y cierre. Según lo anterior, se entiende que el aumento de personal para el proyecto requiere de un incremento en el traslado de alimentos desde proveedores autorizados, lo cual no se logra observar en la estimación de emisiones del Proyecto. Por lo cual, se solicita al Titular incluir el transporte de alimentos para la estimación de emisiones del proyecto.

4.12. Respecto al Punto 5.3.3 del Capítulo 2 de la DIA, "Emisiones fase de cierre, inciso a. Excavación", se observa que la actividad de demolición se encuentra estimada en la metodología de excavación. Por lo cual, se solicita al Titular realizar la estimación de emisiones para la actividad de demolición mediante la metodología correspondiente, pudiendo utilizar como referencia el método indicado en la "Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana (2020)".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

4.13. Considerando todas las observaciones anteriores respecto a la Calidad del Aire, se solicita a Titular incluir las modificaciones en la modelación de calidad del aire del Proyecto.

4.14. Se solicita presentar el siguiente cuadro para cada contaminante y fase del Proyecto

Tabla XX. Concentraciones por contaminante fase de (Construcción, Operación, cierre)						
Receptor	Contaminante	Concentración basal actual ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	Aporte Total del proyecto ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

4.15. Se solicita al Titular evaluar los efectos acumulativos de su Proyecto conforme a otros proyectos que cuentan con RCA, incluso los proyectos aprobados y no ejecutados y compararlos con la normativa ambiental vigente. Para lo anterior, deberá presentar el siguiente cuadro para cada contaminante

Tabla XX. Aportes totales en la concentración de contaminantes					
Contaminante Actual	Aporte del proyecto	Aporte otros proyectos RCA	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

4.16. Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo de Calidad de Aire que actualice y sintetice toda la información generada del presente documento.

4.17. Considerando lo indicado anteriormente, con antecedentes técnicos fundados el Titular deberá acreditar que su proyecto no generará los efectos, circunstancias y características del art. 11 letra a) de la Ley N°19.300 y art. 5 del RSEIA

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:

Con relación a Flora y Vegetación

4.18. De la observación del numeral anterior del presente informe, no se identifica en los contaminantes emitidos el Material Particulado Sedimentable (MPS). Asimismo, en el punto 4.8 del Capítulo 2 de la DIA, no se logra identificar para la evaluación de calidad del aire alguna normativa (existente o de referencia) utilizada para el análisis. Por lo cual, se solicita al titular incluir el análisis de MPS en la presente evaluación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Con relación a Geología, Geomorfología

4.19. Se solicita al Titular describir el nombre de todas las unidades geológicas presentes en la simbología del mapa de la Figura 6.2, con énfasis en las unidades sedimentarias de relleno aluvial del Oligo-Mioceno – Holoceno.

4.20. Se solicita al Titular complementar en la descripción de la geología local al menos una sección transversal o perfil geológico.

4.21. Respecto a la descripción geomorfológica de superficies presentadas en la Figura 6-11 del Anexo 2.5 “Caracterización Ambiental de Geología, Geomorfología y Riesgos Geológicos”, el Titular reconoce varios depósitos aluviales en el área reconocida como peni planicie. Se solicita al Titular ahondar y/o detallar en cómo se realizó la distinción entre las superficies aluviales y las superficies de peni planicie.

4.22. Considerando lo señalado en el numeral anterior del presente informe, el Titular mencionó la utilización de imágenes Aster para la distinción de superficies. Al respecto, se solicita al Titular detallar aquella metodología utilizada.

4.23. Se solicita al Titular incluir las superficies en teoría activas en el mapa de la Figura 6-11.

4.24. Para el Anexo 2.5 de la DIA, “*Caracterización ambiental de geología, geomorfología y riesgos naturales*”, se solicita al Titular complementar en la Figura 6-2 “*Simbología del mapa de geología regional*” la información entregada con un perfil geológico que detalle de mejor forma la información geográfica local.

Con relación a Hidrología

4.25. Se solicita al Titular describir y caracterizar de manera breve la hidrogeología del área de influencia, distinguiendo principalmente las unidades hidrogeológicas y niveles freáticos por medio de un mapa y al menos un perfil hidrogeológico. Lo anterior es fundamental para reconocer o descartar la posible afección a los recursos hídricos.

4.26. En el Anexo 1.2 de la DIA, “*KMZ del proyecto*”, se observan la cercanía de algunas quebradas intermitentes cerca de algunas torres definidas en el proyecto, por lo cual se solicita al Titular acreditar que dichas quebradas no presentan ni generaran algún riesgo para la salud o vida de las personas producto de inundaciones por proximidad a cauces naturales en todas las etapas especialmente en eventos extremos de precipitaciones centenarias.

4.27. Se solicita al Titular incluir una descripción de los cauces o red de drenaje en términos de su morfología y grado de desarrollo,

4.28. Se observa que existe proximidad de un cauce intermitente identificados mediante imagen satelital, con dirección de Sur- Norte, con la instalación de Faena N°1. Además, se observa



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

proximidad e interferencia con cauces intermitentes identificados mediante la cartografía hidrografía IDE DGA e IGM e imagen satelital con las torres de la LAT N°11, 15, 16, 17, 18 y 19. Por lo anterior, se solicita al Titular presentar un estudio de inundaciones mediante modelaciones hidráulicas que en sus resultados presenten que las obras y partes del proyecto se encuentran fuera del área inundable para una crecida extrema asociada a un periodo de retorno de 100 años, en consideración de caudal detrítico. Si la obra se encuentra dentro del área inundable, el Titular debe proyectar las medidas estructurales y no estructurales que se hagan cargo de mitigar el riesgo, esto para acreditar que el proyecto no significará riesgo para la salud o vida de las personas producto de proximidad a cauces naturales. Adicionalmente, se indica que a las medidas estructurales les aplica el PAS 157.

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 solicita lo siguiente:

4.29. Si bien el Proyecto se emplaza al interior de un área sin presencia de asentamientos poblados, el cual tampoco posee uso territorial alguno por parte de grupos humanos, el Titular deberá considerar que podrían existir eventuales interacciones de la mano de obra del Proyecto con localidades cercanas, como, por ejemplo, cuando sus trabajadores deban acudir a equipamientos como aeropuertos, terminales de buses, u otros. En ese sentido, se solicita al Titular lo siguiente:

- i. Diseñar e implementar un mecanismo de consultas, sugerencias, denuncias y reclamos, cuya implementación deberá abarcar toda la vida útil del Proyecto. Esto permitirá tener canales de comunicación formales y claros que faciliten a las personas formalizar consultar, denuncias y reclamos con el Titular, el que, de acuerdo con el mecanismo establecido, deberá ejecutar las acciones resolutorias que correspondan. A su vez que le permitiría al Titular registrar y cuantificar este tipo de situaciones.
- ii. Dicho mecanismo deberá ser de público conocimiento para la comunidad, por lo que deberá ser difundido entre los grupos humanos de la región, para lo cual se deberá presentar una estrategia comunicacional que apunte a dicho objetivo. Del mismo modo, deberá incorporar en su diseño la posibilidad de realizar las consultas, denuncias o reclamos tanto de manera virtual como presencial, con el fin de no generar brechas digitales para su acceso. Asimismo, se deberá establecer el alcance, tipos de materias que se abordarán (como por ejemplo denuncias y/o reclamos relacionados a temas de género como acoso callejero por parte de la mano de obra del proyecto; situaciones de discriminación de cualquier tipo por parte del personal del Proyecto; incumplimiento de acuerdos adoptados en la RCA relacionados a normativa ambiental aplicable, compromisos ambientales voluntarios, etc.). Además, se deberán establecer procesos para la resolución de las consultas, sugerencias, denuncias y reclamos generador por la comunidad, estableciendo acciones y tiempos de respuesta.
- iii. Establecer metas e indicadores de cumplimiento para dicha exigencia, en que se evalúe la percepción de la propia comunidad, es decir, que mida el grado de satisfacción de la comunidad local en relación al mecanismo adoptado. Del mismo modo, se deberán establecer indicadores que cuantifiquen la cantidad de denuncias de este tipo por parte de la comunidad, así como metas para la resolución efectiva de estas, con sus correspondientes medios de verificación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

4.30. Relacionado al numeral anterior del presente informe, se solicita al Titular desarrollar acciones de capacitación 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 la mano de obra foránea. Por lo tanto, toda la mano de obra considerada en el Proyecto deberá ser capacitada respecto a lo siguiente:

- i. Capacitación 1: 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. Se solicita considerar a un/a ciudadano/a que sea habitante de la zona, para que dicte la capacitación.
- ii. Capacitación 2: Respeto 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.
- iii. Capacitación 3: Capacitación en temáticas vinculadas a la Política de Equidad de Género, respecto de conductas de violencia de género como es el acoso callejero y otras tendientes a velar por el comportamiento masculino apropiado, así como otras que afecten la seguridad y convivencia incurriendo en faltas como el consumo de alcohol y drogas en espacios públicos, ruidos molestos y otras conductas inapropiadas.

4.31. Conforme a las actualizaciones del presente documento, el Titular deberá actualizar los efectos, características y circunstancias del Art. 11° 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 N°3 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

Tabla XX. 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.	
Tabla 2.1 Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto1.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

<p>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:</p>	
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>Otros antecedentes [Si corresponde]</p>	<p>[Se debe considerar que en caso 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.]</p>
<p>Tabla 2.2 Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</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 señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

<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>[Antecedentes]</p>
<p>Otros antecedentes [Si corresponde]</p>	<p><i>[Se debe considerar que en caso 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 a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i></p>
<p>Tabla 2.3 Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</p>	
<p>Impacto ambiental</p>	<p>[Indicar nombre del impacto 1.]</p> <p>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción/Operación/Cierre]</p>
<p>Existencia de grupos humanos en el área de</p>	<p>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

influencia	
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	<i>[Antecedentes]</i>
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	<i>[Antecedentes]</i>
Tabla 2.4 Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]

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.

Tabla 2.5 Valor paisajístico o turístico

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]

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.

a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

Tabla 2.6 Alteración del patrimonio cultural

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.]
-------------------	---------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

	<i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</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 tiene 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 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.	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se solicita al Titular en Anexo 1.5 de la DIA, “Plan de Contingencias y Emergencias”, incluir en la condición de “precipitaciones extremas”, las lluvias centenarias y como este puede afectar el proyecto en las medidas y acciones en todas las fases del proyecto, disminuyendo de esa forma los efectos adversos.

5.2. Se solicita al Titular avisar oportunamente a la Dirección General de Aguas en el (dentro de 24 horas) de la ocurrencia de los contingencias y emergencias respecto a afectación de recursos hídricos y/o cauces intermitentes por derrame de residuos líquidos u otras emisiones.

5.3. Se solicita al Titular que se remitan a la Dirección General de Aguas los informes realizados posterior a la ocurrencia de contingencias y emergencias señaladas en el numeral anterior.

5.4. Se solicita al Titular explicitar que no se circulará ni se realizarán trabajos durante la ocurrencia de eventos hidrológicos extremos.

5.5. En cuanto a lo señalado en el Anexo 1.5 de la DIA, “Plan de Contingencias y Emergencias”, se solicita al Titular incorporar los organismos de emergencia de la comuna de Sierra Gorda, que se identifican a continuación:

CONTACTO	TELÉFONO
Posta Baquedano	(+56 9) 98501240
Posta Sierra Gorda	(+56 9) 98533069
Carabineros Baquedano	(55) 2755450
Carabineros Sierra Gorda	(55) 2755137
Bomberos Baquedano	(+56 9) 54139228
Bomberos Sierra Gorda	(+56 9) 57921167

5.6. Se solicita al Titular incorporar la participación directa e inmediata de los organismos de emergencia comunal de Sierra Gorda, considerando para ello capacitaciones asociadas a las actividades del proyecto, las que deberán ser señaladas en Compromisos Ambientales Voluntarios.

Respecto al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Específico para Fauna Silvestre:

5.7. Del punto 4.1.1. **Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia**, se solicita al Titular incluir señaléticas de los puntos en donde se pueda generar el posible avistamiento de especies. Esto de tal manera de alertar y prevenir al personal en las actividades que se encuentre realizando.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

5.8. Del punto 4.2. **Colisión y/o electrocución de aves (punto 4.2.1)**, el dispositivo anticolidión de aves para la LAT, se solicita al Titular incluir la mantención de estos dispositivos, tal como se indica en la “Guía para la evaluación del impacto ambiental de proyectos eólicos y de líneas de transmisión eléctrica en aves silvestres y murciélagos, del Servicio Agrícola y Ganadero (2015)” en la cual indica “*Cabe destacar que una vez su vida útil superará los cinco años por lo que se sugiere llevar a cabo revisiones y mantenciones periódicas del estado de los mismos, lo cual implica un costo económico*”.

Enlace: https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/guia_proyectos_eolicos.pdf

5.9. Del punto 4.2. **Colisión y/o electrocución de las aves**, respecto a las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia (punto 4.2.2), se solicita al Titular incorporar una oportunidad de mejora en las acciones o medidas a implementar para prevenir la emergencia, esto de tal manera que al identificar aves que hayan colisionado o quemado, se busque complementar las medidas existentes de tal manera de reducir el riesgo para una futura contingencia

5.10. Con respecto al Plan de Prevención de Contingencia y Plan de Emergencia, 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 “Accidente de tránsito, Emergencia de origen social, Emergencia de tipo laboral”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones con relación al concepto de “impacto ambiental” y “riesgo” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental,

En virtud de las observaciones realizadas, se solicita al Titular presentar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas el proyecto, **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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

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 del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

6. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto.

6.1. Se solicita al Titular rectificar, las fechas estimadas de inicio y término para cada una de las fases del proyecto, de acuerdo con la información presentada en la tabla anterior, en este contexto, se solicita presentar y completar la siguiente tabla:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

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

7.1. 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 siguiente.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA
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;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
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;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1. Se solicita al Titular analizar las Áreas de Desarrollo Estratégico, establecidas en la **Actualización del Plan de Desarrollo Comunal" 2020-2027**, aprobado mediante Decreto Exento N°135 de fecha 17 de enero de 2020. El cual está disponible en el siguiente enlace:

<https://www.municipalidadesierragorda.cl/transparencia/archivos2020/PROGRAMAS/PLADECO-MUNSIG-2020-2027.pdf>

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

9.1. En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según el análisis de la **Estrategia de Desarrollo Regional 2009- 2025** (en adelante ERD) y considerando que el Titular descarta que existe una relación señalando, “*No existe relación entre el proyecto y el objetivo estratégico*” o, “*no se contraponen*”, se solicita al Titular entregar mayores antecedentes sobre la relación entre el proyecto y los objetivos estratégicos de la ERD, presentando un análisis técnico de acuerdo a lo exigido en el artículo 13 el DS N°40/2012, del MMA (RSEIA), cumpliendo con:

- Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las afirmaciones 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.
- 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.

9.2. 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 2009-2025**, el Titular deberá vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre:

Lineamiento N°3 “Región Sustentable”:

- **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*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Región". Se solicita al Titular implementar 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.

- **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 entregar mayores antecedentes sobre la etapa de cierre, con énfasis en la restauración de la morfología que haya sido afectada durante el desarrollo de las etapas del proyecto, de manera que la zona mantenga sus características paisajísticas.

Lineamiento N°6 "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"*. En virtud de lo declarado por el Titular respecto de no requerir mano de obra adicional, se solicita al Titular declarar el cumplimiento de los siguientes aspectos en la mano de obra considerada para las fases de construcción, operación y cierre:

- i. Invitar a empresas contratistas de la Región de Antofagasta a participar en las fases de construcción y operación del proyecto;
- ii. Adoptar las medidas y medio de verificación a fin de considerar paridad de género en la contratación de mano de obra local.
- iii. 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;
- iv. Incorporar campañas de sensibilización a las y los conductores, en relación a la seguridad vial y el transporte de cargas específicas;

Lineamiento N°7 "Modernización y Participación"

- **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:

- i. 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 pertinentes el Titular). De lo anterior se solicita incluir esta información en el plan de prevención de contingencias y de emergencias;
- ii. Incorporar como compromiso voluntario y según lo definido por el Servicio de Evaluación Ambiental, que se adopten las medidas necesarias para hacerse cargo de los deterioros que sufren los equipos de bomberos de Sierra Gorda y María Elena, para dar respuesta a una emergencia generada por el proyecto en evaluación, realizando el Titular el reintegro de aquellos insumos; asimismo, se solicita incluir 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;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

- iii. Incluir una tabla resumen de las actualizaciones de los CAV para las instancias futuras de adecuación y agenda complementaria, identificando de forma clara las modificaciones o adiciones de CAV.

9.3. En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417, en relación con la **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 14 de la ERI), pudiendo enmarcar 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

9.4. 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. Exigencias y Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

10.1. En el Compromiso Ambiental Voluntario CAV-01 “Perturbación controlada”, se solicita al Titular:

- Incluir archivo digital (kml, shape o geopackage) con el polígono donde se llevará a cabo la perturbación y el polígono del sitio de destino.
- Especificar la dirección de desplazamiento de los ejemplares perturbados.
- Detallar si el área de destino posee las mismas características o similares al lugar intervenido (pendiente, exposición, altitud, formaciones vegetales y especies dominantes, sustrato, presencia de depredadores, disponibilidad de fuentes de alimento, entre otros), incluir una tabla comparativa para mayor claridad,
- Describir el monitoreo realizado en el área de destino y los puntos donde fue detectada la especie *L. torresi*. Deberá describir la población en términos de abundancia relativa y densidad.
- Analizar si el sitio de destino podría ser utilizado en otras actividades que pudiese afectar a los individuos a perturbar, En caso de que así sea, presentar acciones tendientes a evitarlo.
- Respecto al indicador de éxito, éste debe tener directa relación con lo solicitado en la Guía de "Criterios Técnicos para la aplicación de una perturbación controlada" del SEA, proponer indicador de éxito acorde. Los resultados obtenidos deberán permitir evidenciar que la población receptora se ha mantenido en el tiempo, o que presenta un aumento respecto a su condición original previa a la aplicación de la perturbación controlada.
- En cuanto al "seguimiento", el Titular deberá considerar al menos dos ciclos reproductivos de la especie para que pueda realizar comparaciones interanuales, en el periodo de mayor



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

actividad de la especie. En este sentido deberá presentar las épocas donde llevará a cabo el seguimiento, respaldado por revisión bibliográfica.

10.2. Se solicita al Titular presentar a la Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Antofagasta, los certificados de origen de los áridos a emplear en el proyecto, de modo de poder acreditar que estos no fueran obtenidos desde cauces naturales o, en el caso que fueran obtenidos desde cauces naturales, junto con verificar la existencia del permiso municipal con la correspondiente visación técnica Dirección de Obras Hidráulicas

10.3. Se solicita al Titular acciones orientadas al desarrollo de capital humano técnico a nivel comunal para Sierra Gorda, incorporando cursos certificados emitidos por una institución acreditada dirigidos a la comunidad en temáticas respecto a las tecnologías asociadas a la energía y/o minería.

10.4. Se solicita al Titular acciones para la prevención de microbasurales en las comunas de Sierra Gorda, mediante acciones que garanticen que los residuos siempre se dispongan en sitios autorizados, evitando el uso de microbasurales y/o la generación de los mismos por parte de empresas contratistas encargadas de la recolección, transporte y disposición final de residuos.

10.5. Se aclara al Titular que, la medida adoptada en respuesta a un requerimiento indicado en el proceso de evaluación ambiental constituye una exigencia y no un Compromiso Ambiental Voluntario. Lo anterior, ya que surgen de un requerimiento de algún Organismo de la Administración del Estado con Competencia Ambiental o este Servicio. 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.

Tabla XX. [Nombre de la medida y/o compromiso]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda.</i>]</p> <p><u>Forma:</u> [<i>La forma de implementación 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.</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

		<u>Oportunidad:</u> <i>[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 período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)].</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	que su	<i>[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].</i>
Forma de control y seguimiento		<i>[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la 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>

10.6. 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.

Tabla XX. [Nombre de la Exigencia]		
Fase del Proyecto a la que aplica		<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación		<u>Objetivo:</u> <i>[XXX]</i> <u>Descripción:</u> <i>[XXX]</i> <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo la exigencia alcanzará el objetivo].</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación		<u>Lugar:</u> <i>[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].</i> <u>Forma:</u> <i>[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].</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Tabla XX. [Nombre de la Exigencia]	
	<i>un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)].</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, 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 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. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

11.1. 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.

11.2. 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.

11.3. 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).

11.4. Para dar respuesta a las consultas del presente ICSARA, se informa al Titular que deberá considerar las diferentes guías para la evaluación de impacto ambiental publicadas por el SEA y que le sean aplicables al presente proyecto, las cuales se encuentran en el siguiente enlace:

<https://sea.gob.cl/guias-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental>

11.5. El Titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N° 202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA. 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/2165588102>

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

En específico, deberá considerar que la tramitación de Archivos de Gran Tamaño debe realizarse 5 días previo a la presentación de la Adenda.

11.6. Se recuerda al Titular que, Minera Spence S.A. es el 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.

11.7. En Capítulo 3 Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, no se describe la forma de cumplimiento del DFL MOP N° 850, respecto de los art. 40 y 41 y Res. DV N° 232/2002, sobre intervenciones (accesos, atraviesos, paralelismos, permanentes o temporales) en la Faja Fiscal de Caminos Públicos, como la ruta S/R-B-21; solo se refiere al Decreto Supremo N°158/1980, sobre pesos máximos. Se solicita al Titular incorporar lo señalado.

11.8. Respecto de los accesos a los diferentes frentes de trabajo del Proyecto, se solicita al Titular indicar los caminos temporales o permanentes desde la ruta S/R-B-21, que une Minera Spence con la ruta 5. Adicionalmente, se solicita a Titular indicar en una tabla las coordenadas UTM (WGS84 H19S) sobre la referida ruta, el kilometraje de esta y si es acceso temporal o permanente, junto con indicar las coordenadas UTM del punto de atravesio de la LTE con la ruta S/R-B-21.

De acuerdo a lo expuesto en el punto 1.4.2.3 “Caminos de acceso al Proyecto o actividad”, que refiere; *“El acceso al Proyecto será a través de la Ruta CH-25, tanto desde Calama como de Antofagasta desde su conexión a través de la Ruta 5, para luego hacer uso del acceso actual a faena Spence y desde allí acceder a las diferentes obras del Proyecto a través de huellas existentes y también de nuevos caminos que se construirán para acceder a las estructuras”*. Al respecto, el Decreto N°397, de fecha 24.11.1976, Reglamento Orgánico de las Secretarías Ministeriales de Vivienda y Urbanismo, en el Artículo 11, establece que el Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura de la SEREMI deberá: *“f) Cautelar la generación de nuevas áreas urbanas en sectores rurales, interviniendo en las operaciones que a continuación se indican, a través de autorizaciones previas: - Apertura de nuevos caminos a calles que desemboquen en caminos nacionales o regionales de las áreas intercomunales”*.

Se solicita al Titular contar con los actos administrativos que sustentan la creación de un camino fuera de un instrumento de planificación territorial, para efectos de tramitar el permiso sectorial amparado en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC). Así como toda intervención que sea parte del proyecto y que esté ocupando área fuera del predio, debe estar amparada en actos administrativos pertinentes.

En este mismo contexto, corresponderá la aplicación del Artículo 2.2.4. Bis., de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), que establece; *“Tratándose de proyectos aprobados en el*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

área rural conforme el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones desvinculados de la vialidad existente, será obligatorio que éstos se conecten con al menos una vía pública. En estos casos los estándares mínimos de las obras de urbanización de la vía de conexión, dentro y/o fuera del predio, será pavimento en tierra debidamente estabilizado y compactado, con una solución para la evacuación de aguas lluvia. La conexión mencionada podrá ser una servidumbre de tránsito”.

11.9. Conforme a todas las 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 al 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)

11.10. Teniendo en consideración que los Proyectos o Actividades sometidos al SEIA deberán considerar siempre las políticas y planes evaluados estratégicamente, de conformidad con la Ley.

12. Observaciones no consideradas con relación a la DIA

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la EIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió	
<p>El Gobierno Regional, Región de Antofagasta, mediante Oficio N° 00965/2025 de fecha 29 de abril de 2025, se pronunció con observaciones a la DIA, indicando lo siguiente:</p> <p>Objetivo General N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta”. En virtud de lo declarado por el Titular respecto de no requerir mano de obra adicional, se solicita al Titular declarar el cumplimiento de los siguientes aspectos en la mano de obra considerada para las fases de construcción, operación y cierre:</p> <p>ii. Dar cumplimiento a la Ley N°20.123 que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de servicios transitorios y la Ley 21.131 que</p>	<p>Ord N° 01184/2025 de fecha 26 de mayo de 2025.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

<p>establece el pago a treinta días. Asimismo, se solicita al Titular indicar si posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago a subcontratistas;</p> <p>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 tóxicas 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 condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores;</p> <p>vi. Indicar el número de nuevos empleos que reflejará el proyecto para cada fase de este (construcción, ejecución y cierre);</p> <p>viii. 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.</p> <p>Argumento:</p> <p>En cuanto a los puntos ii., v. y viii., no se incluyeron las observaciones, toda vez que el contenido de estas es de carácter sectorial y no guarda relación alguna con el proceso de evaluación ambiental del presente EIA.</p> <p>En cuanto al punto vi., no se incluyó toda vez que el contenido fue presentado en la DIA.</p>	
---	--

13. Participación Ciudadana

Se informa al Titular que el plazo para que la comunidad pueda solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana se encuentra vigente hasta el 15 de julio de 2025.

Por lo cual, en caso de recepcionar solicitudes, y estas cumplan los requisitos formales de la solicitud (artículos 30 bis de la Ley N°19.300 y 94 del RSEIA), y el proyecto genere a su vez, los presupuestos de la carga ambiental, beneficios sociales y externalidades ambientales negativas, el SEA de la región de Antofagasta podrá decretar la apertura de los procesos de participación ciudadana.

Para mayores detalles, se sugiere la lectura del instructivo disponible en el link: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/instructivo_participacion_ciudadana_en_dia.pdf.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>

Tomás Andrés Ballesteros Cohen
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

JFM/FFV

Distribución:

CC:

Jenny Nelly Contreras Rivera (Oficial de Partes) <jenny.contreras@sea.gob.cl>

Jenny Edith Frías Miranda (Coordinador de PAC) <jfrias@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165588102>