

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación de capacidad de almacenamiento de GLP Planta Antofagasta".

Nombre del Titular : Abastible S.A.
Nombre del Representante Legal : Juan Sebastián Roberto Montero Morán.
Dirección : Apoquindo 5550.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Ampliación de capacidad de almacenamiento de GLP Planta Antofagasta**", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Ampliación de capacidad de almacenamiento de GLP Planta Antofagasta**", la que deberá entregarse hasta el 14 de noviembre de 2022.

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 Jéssica Carmona Guerra, dirección de correo electrónico Jessica.carmona@sea.gob.cl , número telefónico 552671276 – 977184692.

1. Descripción de Proyecto.

Localización:

- 1.1. Se solicita al Titular presentar una actualización del archivo digital KMZ 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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

lineales o areales, presentada en planos en formato pdf y archivos KMZ. En el archivo digital KMZ, los caminos deberán diferenciarse según la materialidad (pavimentado, no pavimentado). Tanto en el plano como en archivo KMZ, se deberá indicar simbología que describa en forma clara y legible las obras involucradas.

- 1.2. Asimismo, conforme a todas las observaciones, actualizaciones a la DIA, se solicita al Titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/SHP/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 2	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 3	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano n	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)

- 1.3. Con relación a la cantidad de mano de obra requerida para las distintas fases del Proyecto, el Titular presenta en su Resumen de Proyecto (disponible en el link: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=e8/16/ec1a33e76385f17e27c0aedbba43d768e2e5>) la siguiente tabla:

Fase del Proyecto	Mano de obra promedio	Mano de obra máxima
Construcción	4	6
Operación	19	22
Cierre o abandono	4	6

Sin embargo, en el Capítulo 1 de la DIA: “Descripción del Proyecto”, el Titular indica en el acápite 1.3.2 “*Descripción breve del Proyecto*” (pág. 1-3) la siguiente cantidad de mano de obra:

Fase del Proyecto	Mano de obra promedio	Mano de obra máxima
Construcción	8	12
Operación	15	No especifica
Cierre o abandono	20	30



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

Además, en el mismo Capítulo 1, al describir el detalle de cada fase del Proyecto, el Titular nuevamente señala una cantidad de trabajadores diferente para cada fase de su Proyecto, las cuales, según se puede observar en los acápites 1.8.4 “*Mano de obra requerida, fase de construcción*” (pág. 1-78), 1.9.4 “*Mano de obra requerida, fase de operación*” (pág. 1-105), y 1.10.7 “*Mano de obra requerida, fase de cierre*” (pág. 1-122), se resumen del siguiente modo:

Fase del Proyecto	Mano de obra promedio	Mano de obra máxima
Construcción	4	6
Operación	19	22
Cierre o abandono	30	50

En virtud de las diferencias señaladas respecto al número de mano de obra requerida para cada fase del Proyecto, se solicita al Titular aclarar la información entregada y definir el número de mano de obra (máximo y promedio) para cada fase del Proyecto.

- 1.4. Respecto al flujo vehicular del Proyecto, el Titular describe el detalle de éste en el Capítulo 1 de la DIA: “Descripción del Proyecto”, en la “Tabla 1-38. Flota Vehicular y Número de Viajes – Fase de Construcción” (pág. 1-82), y en la “Tabla 1-64. Flota Vehicular y Número de Viajes – Fase de Operación” (pág. 1-108). Sin embargo, no describe la Flota Vehicular y número de viajes para a realizar en la fase de cierre.

En vista de aquello, y, si bien en el Anexo 2.4 “Caracterización del Medio Humano”, en el Acápite “Actividades de Transporte” (Pág. 6) el Titular señala que: “*La fase de cierre no se caracteriza ya que corresponde a un escenario de largo plazo (50 años luego del comienzo de la operación) y no existe certidumbre respecto de las condiciones físicas y operacionales del sistema de transporte (infraestructura vial) en ese horizonte de tiempo.*”, se solicita al Titular estimar y presentar, para la fase de cierre, el detalle de la flota a utilizar, así como del número de viajes, e incorporar dicho detalle en el análisis de su estudio vial.

- 1.5. Se solicita al Titular adjuntar el Informe Previo, emitido por la Dirección de Obras Municipales, DOM de la Ilustre Municipalidad de Antofagasta; dicho documento deberá tener una antigüedad no superior a 6 meses, contados desde la fecha de su emisión.
- 1.6. **Vida útil:** El Titular indica que la vida útil del Proyecto será de 50 años, no obstante, dicha información no es coincidente con la información presentada la Descripción de Proyecto, específicamente en la Tabla 1-6. “Cronograma General del Proyecto”; ya que su sumatoria supera los 50 años de duración.

Se aclara al Titular que la vida útil deberá considerar la fase de construcción y cierre y no sólo la fase de operación del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

Superficie:

- 1.7. En el acápite 1.7.1 “Descripción General” del Capítulo N°1 de la DIA, el Titular señala que el área de ampliación de la mesa de llenado será de 169 m², no obstante, en la descripción del Proyecto se indica que será de 160 m², dado lo anterior, se solicita aclarar y/o modificar la información presentada.
- 1.8. Se solicita al Titular aclarar lo indicado en el acápite 1.6.2.7.6, “Extintores” del Capítulo N°1 de la DIA, en el cual se describe la utilización de 6 extintores contra incendio, información que difiere en cantidad con lo que se presenta en Figura 1-14. “Red de extintores existentes”.

Sustancias peligrosas:

- 1.9. Se solicita al Titular describir el sistema de Inyección de Mercaptano; sistema de almacenamiento de mercaptano para la Planta de Distribución de Gas Licuado de Petróleo (GLP). En caso de almacenar dicha sustancia, deberá adjuntar la HDS según la NCh 2245:2015.
- 1.10. Se solicita al Titular un cuadro consolidado de todas las sustancias peligrosas a almacenar de acuerdo con la siguiente tabla, incorporando en dicho consolidado todas las fases del Proyecto. Además, deberá presentar todas las características constructivas, sistema de contención de derrames, forma de almacenamiento, sistema de detección y extinción de incendio según su clasificación, cantidades y distanciamientos, lo que debe ajustarse al D.S. N°43/2015 del MINSAL que aprueba el “Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas”.

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

- 1.11. Se deberá tener en consideración que las bodegas de sustancias peligrosas, sin perjuicio de lo que determine la OGUC respecto a la resistencia al fuego de los muros perimetrales de las bodegas, también deben ajustarse a lo establecido en D.S. N°43/2015 del MINSAL.
- 1.12. Se requiere al Titular proporcionar nuevos antecedentes respecto del pretil de contención para los sitios donde se manipularán sustancias peligrosas, entre estos, un diseño que sea capaz de contener todas las sustancias peligrosas que el Proyecto prevé utilizar en dichas maniobras



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

(capacidad de contención del pretil respecto de la cantidad de SUSPEL involucrada en la maniobra). Lo anterior, con el propósito de que no se produzca contacto de la SUSPEL con el suelo que no tenga impermeabilización.

Respecto a Transporte

- 1.13. El Titular describe en el acápite 1.5.4 de la Descripción de Proyecto lo siguiente: *“El Proyecto dispondrá de un punto de acceso que será utilizado para el transporte de personal, materiales e insumos durante la fase de Construcción y de Operación”*.

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

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transpport_171122_web.pdf

- 1.14. Adicionalmente, el Titular deberá señalar claramente el área de influencia asociada a dicho transporte, y todos los antecedentes que correspondan en la evaluación del Proyecto e incorporar en archivo digital kmz las rutas de transporte a los potenciales clientes, identificando las áreas puestas bajo protección oficial y de relevancia ambiental que se encuentran en el recorrido o sus alrededores. Adicionalmente, deberá señalar claramente el área de influencia asociada a dicho transporte y todos los antecedentes que correspondan en la evaluación del Proyecto e incorporar en archivo kmz las rutas de transporte a los potenciales clientes, identificando las áreas puestas bajo protección oficial y de relevancia ambiental que se encuentran en el recorrido o sus alrededores.

Residuos:

- 1.15. En el punto 1.7.3.1, Descripción de Proyecto, el Titular indica que utilizará 2 estanques, uno de 2.500 litros y otro de 5.000 litros para almacenamiento de agua sucia. De lo anterior, se solicita aclarar de qué proceso proviene este residuo, cuál es la justificación de su almacenamiento y qué uso se le dará.
- 1.16. En la Descripción de Proyecto, en los **acápites** 1.8.5.6, 1.9.5.9 y 1.10.8.6 denominados *“Maquinarias, Equipos y Vehículos”*, para las fases de construcción, operación y cierre respectivamente, se presenta un listado de equipos y maquinarias a utilizar, por lo que, se solicita al Titular indicar dónde se realizarán las mantenciones, tanto periódicas como de emergencia. En caso de tener un sitio definido, indicar las características constructivas, ubicación al interior de instalación y forma de almacenamiento de los residuos generados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

- 1.17. Se solicita al Titular entregar un cuadro resumen indicando para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre) los residuos a generar: líquidos, sólidos (peligrosos y no peligrosos), considerar los residuos que se generen producto de derrame a suelo natural (tierras contaminadas), de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla XX. Residuos, Fase de xxx				
Tipo de residuo	Caracterización 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				

Cabe señalar que, el retiro y traslado de los residuos deberá ser realizado con una empresa autorizada para dichos fines. Finalmente, en la tabla antes solicitada, deberá incorporar los residuos producto de las mantenciones y/o reparaciones de maquinarias y vehículos utilizados fuera y dentro del área del Proyecto.

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.

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

- 1.18. Se aclara al Titular que, el uso de baños químicos solo está permitido por un periodo máximo de 6 meses, es decir, si se extiende del periodo indicado, deberá implementar una solución



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

sanitaria que dé cumplimiento al D.S. N° 236/1926 “Reglamento General de Alcantarillados Particulares”.

- 1.19. Para la fase de cierre, se solicita considerar las orientaciones de la Res. 406/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba la Guía metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes y sus anexos.

Insumos:

- 1.20. Se solicita al Titular indicar potencia del motor generador a requerir durante la fase de cierre del Proyecto.
- 1.21. En razón de las observaciones realizadas en el presente informe, se solicita al Titular cuantificar todos los insumos, tales como agua potable e industrial, combustibles, entre otros, así como también las sustancias peligrosas a utilizar en todas las fases del Proyecto. Respecto de lo anterior, se solicita incorporar en dicha tabla: el requerimiento de combustibles, agua potable, material de relleno, energía eléctrica, entre otros. Respecto del consumo energético, se debe indicar la cantidad y características de los grupos electrógenos a utilizar para todas las fases del Proyecto, si corresponde, acreditando el cumplimiento del D.S. N° 138/05 del Ministerio de Salud, que establece obligación de declarar emisiones de fuentes fijas.
- 1.22. Conforme a las actualizaciones de los suministros básicos, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resume lo solicitado para cada fase:

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

- 1.23. 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 [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

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

1.24. Dada las posibles actualizaciones a la DIA, se solicita al Titular describir resumidamente las **partes obras y acciones para cada fase, incluyendo la fase de cierre**, de acuerdo con el formato de la siguiente Tabla.

Cabe señalar que, la fase de cierre debe contemplar las actividades de desmantelamiento, retiro de equipos y limpieza de todos los sectores del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

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

2. Normativa Ambiental Aplicable.

- 2.1. Dado que, durante la Descripción del Proyecto acápite: 1.4.1 “Indicación de Modificación de Proyecto o Actividad”, 1.5.5 “Justificación de la Localización” de la DIA”, el Titular informó que el Proyecto comprenderá la instalación de luminaria (construcción), se solicita incorporar un análisis de la forma de cumplimiento del D.S. N° 43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, sobre la regulación de la contaminación lumínica.

Adicionalmente, y en el contexto que, esta normativa busca proteger el patrimonio natural y cultural del norte del país, que en la comuna de Antofagasta existe un impacto de avifauna por la utilización de luminaria, como ocurre con las Golondrinas de Mar, por lo que, es necesario que el Titular, además, incorpore para dicho componente acciones para evitar este tipo de impactos, uno de ellos se relaciona con la correcta instalación de luminaria.

2.2. .

- 2.3. 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:

Tabla X Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

3. Permisos Ambientales Sectoriales.

3.1. Art 138:

Respecto de las autorizaciones sanitarias presentadas en el Anexo 1.7 “Resoluciones”, (Autorizaciones para el funcionamiento del sistema de disposición final de aguas servidas), se solicita al Titular presentar un análisis en el cual deberá justificar técnicamente (con memoria de cálculo inclusive) que cuenta con la capacidad suficiente para tratar la totalidad de las aguas servidas generadas en la fase de operación del Proyecto. En caso contrario, deberá presentar los antecedentes técnicos para el PAS 138.

3.2. Art. 140:

- a) Se solicita al Titular presentar la planimetría con todas sus vistas del sitio de almacenamiento de residuos, para la fase de construcción y cierre, en la cual se verifiquen los 2 (dos) sitios de almacenamiento (no peligrosos y domiciliarios asimilables).
- b) Se solicita al Titular complementar la siguiente información:
 - ☐ Descripción de las características constructivas del o los sitios de almacenamiento, incluyendo tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.
 - ☐ Descripción de los sistemas de contención de derrames y ventilación.
 - ☐ Descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores, cuando corresponda.
- c) Se solicita al Titular aclarar la cantidad de contenedores para los residuos industriales no peligrosos, dado que en la Tabla N° 11 “Capacidad máxima de almacenamiento de residuos” del literal e.2.(Capacidad máxima de almacenamiento), indica 16 tambores, mientras que en el punto e.3 menciona 12 tambores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

- d) El Titular adjunta ficha técnica de bodega prefabricada en los antecedentes del presente PAS, que, de acuerdo con lo revisado, no corresponde a esta evaluación. Por lo tanto, se solicita aclarar y/o modificar.
- e) El Titular indica que los residuos industriales no peligrosos en la fase de operación serán almacenados temporalmente en las instalaciones sanitarias existentes, la cual cuenta con autorización sanitaria (Res.236/2021). De lo anterior, el Titular deberá justificar técnicamente que dicha instalación cuenta con la capacidad suficiente para almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos a generar en la fase de operación del Proyecto y los residuos generados actualmente sin Proyecto, para lo cual deberá presentar una tabla comparativa y memoria de cálculo.
- En el caso que el resultado de dicho análisis indique que el sitio no cuenta con la capacidad suficiente para almacenar los residuos no peligrosos generados por el Proyecto, es aplicable el PAS 140, toda vez que deberá implementar un nuevo sitio, y deberá presentar todos los contenidos técnicos y formales para almacenamiento de residuos industriales peligrosos para la fase de operación.
- f) Por lo anterior, Titular deberá presentar todos los antecedentes técnicos y formales para el cumplimiento al presente PAS la de operación.

El Titular deberá actualizar la información y presentar todos los antecedentes técnicos y formales para el cumplimiento del presente PAS para la fase de construcción, operación y cierre.

3.3. **Art. 142:** Se solicita al Titular complementar con la siguiente información, para el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos, generados en las fases de construcción y cierre:

- a) Planos de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento.
- b) Identificación de posibles incompatibilidades entre residuos, en los sitios de almacenamiento y medidas para abordarlas.

Completar la siguiente Tabla incluyendo la incompatibilidad de residuos.

Identificación y cuantificación de residuos peligrosos generados en fase de construcción											
Tipo de residuo	Categoría de Residuos peligroso			Lista A	Característica de peligrosidad						Cantidad t/año
	Lista I	Lista II	Lista III		T	TC	TE	R	I	C	

- c) Descripción de los sistemas de manejo de derrames o escurrimientos, incluyendo su capacidad, ubicación dentro del predio y plano o croquis del sistema.
- d) En relación con los residuos generados en la fase de operación del Proyecto, el Titular indica que los residuos industriales peligrosos serán almacenados temporalmente en las instalaciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

existentes, las cuales cuentan con autorización sanitaria (Res. N° 4502/2018). De lo anterior, el Titular deberá justificar técnicamente que cuenta con la capacidad suficiente para almacenamiento temporal de los residuos peligrosos a generar en la fase de operación del Proyecto y los generados actualmente (sin Proyecto), presentando para ello una tabla comparativa y su respectiva base de cálculo.

En el caso que el resultado de dicho análisis indique que el sitio no cuenta con la capacidad suficiente para almacenar los residuos peligrosos generados por el Proyecto, es aplicable el PAS 142, toda vez que deberá implementar un nuevo sitio, y deberá presentar todos los contenidos técnicos y formales para almacenamiento de residuos industriales peligrosos para la fase de operación.

- e) Indicar medidas a implementar para los residuos del tipo inflamable, en caso de corresponder.
- f) Se recuerda que las bodegas de residuos peligrosos inflamables deben cumplir con los distanciamientos, de 15 metros según Artículo 35 del DS N° 148/2003 del MINSAL.

Por lo anterior, el Titular deberá actualizar la información y presentar todos los antecedentes técnicos y formales para el cumplimiento del presente PAS para la fase de construcción, operación y cierre.

3.4. **Art. 161:** Para la *calificación de instalaciones industriales y de bodegaje*:

- a) Se solicita actualizar la presentación de este pronunciamiento, el que debe contener todos sus literales en un solo apartado o anexo y además debe considerar las observaciones realizadas en el presente informe.
- b) Se solicita al Titular aclarar la información complementaria referente al almacenamiento de residuos peligrosos, no peligrosos y sistema de disposición final de aguas servidas, solicitada en el presente informe. La que es necesaria para la emisión de este Pronunciamiento.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

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

Área de Influencia:

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

- Mapasoplanos (a escalas visibles) del AI de cada componente ambiental: flora y fauna, calidad de aire, medio humano, ruido, etc. Se solicita indicar la extensión (m² o ha) de cada AI. Lo anterior, deberá ser entregado en formato digital (shp y kmz/kml).
- Justificación técnica del área descrita para cada AI (fundamento del área determinada).

El Titular deberá analizar los posibles efectos sobre el componente Medio Humano y determinar el área de influencia para este componente ambiental, considerando los siguientes aspectos:

4.2. En relación con la determinación del área de influencia, el Titular señala que “Respecto a los asentamientos que conforman el AIMH, se ha considerado a la comunidad humana conformada por el campamento de La Negra, emplazada a 2,5 km del área del Proyecto. El campamento de La Negra tiene un patrón de asentamiento que no es orgánico ni tampoco continuo” (pág 2-27, Capítulo 2, DIA).

A mayor abundamiento se presenta en la Figura 2-7 (pág. 2-28, Capítulo 2, DIA) la zona definida para el levantamiento de información utilizada para descripción del Área de Influencia del Proyecto para el componente de Medio Humano.

Sin embargo, ni la definición del área de influencia del Medio humano, ni la cartografía presentada en la Figura 2-7, permiten apreciar los límites del área de influencia para este componente, por lo que, se le solicita al Titular determinar con claridad el área de influencia para el medio humano, pues solo indica que el campamento La Negra se encuentra dentro de ella, sin especificar mayores detalles. Ello, no permite visualizar con claridad los criterios de inclusión que señala el Titular en su descripción (receptores de ruido y emisiones, asentamientos humanos aledaños a las rutas y al Proyecto).

Por lo que, se deberá entregar una cartografía adecuada (en WGS 84), con hitos importantes que permitan apreciar la delimitación de esta y los sectores poblados cercanos (campamento La Negra), viviendas, comunidades indígenas (si es que existieran dentro del área de influencia) y las obras del Proyecto, estimando la distancia entre estos y el Proyecto e incluyendo los polígonos receptores de ruido y emisiones.

4.3. De forma complementaria, el Titular presenta el Anexo 2-4 de la DIA la “Caracterización Ambiental del Medio Humano”, el que fue desarrollado en base a recopilación de información desde fuentes secundarias, observación en terreno y entrevistas semiestructuradas. Sobre las entrevistas semiestructuradas indica el Titular que, en total se realizaron 8 entrevistas a actores



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

claves del sector Campamento La Negra durante en el periodo febrero-marzo del 2022 y, posteriormente, en Tabla N°11 se presenta una contradicción cuando se señala que fueron realizadas sólo 4 entrevistas (pág. 23).

En relación a la caracterización antropológica que se entrega en el Anexo 2-4, se indica que según el Censo 2017 que “(...) el 10,2% de los habitantes de la localidad de La Negra se reconoce como Aymara; seguido de un 6% que se considera perteneciente al pueblo quechua; y un 3,6% al pueblo mapuche” (p. 59, Anexo 2-4), sin embargo, se reitera que, “(...) Las fuentes primarias consultadas tampoco reconocieron la existencia de organizaciones o agrupaciones indígenas de hecho, es decir, sin personalidad jurídica otorgada por CONADI, al interior del AIMH del Proyecto”, reforzando posteriormente el punto de que no existen un grupo cohesionado: “No obstante, lo anterior, los entrevistados reconocieron la existencia de población que se identifica como perteneciente a pueblos indígenas, específicamente, al pueblo quechua, sin embargo, no hay manifestaciones de la cultura por parte de estas personas. No existe una identidad como grupo cohesionado y organizado en ese aspecto, tampoco hacen uso de recursos naturales con base en prácticas tradicionales, no tienen rituales específicos, así como tampoco símbolos de pertenencia grupal”. (pág.60, Anexo 2-4).

En razón de lo anterior, se solicita al Titular indicar cuántas entrevistas semiestructuradas se realizaron y la fecha precisa de su ejecución, además, adjuntar la pauta de las entrevistas semiestructuradas que se cita en el Anexo 2.4 (Apéndice MH-2) y que no se encuentra disponible en la documentación de la DIA. Además, se solicita indicar la delimitación en la figura de representación del área de influencia del componente medio humano incluyendo los polígonos receptores de ruido y emisiones así como la presencia de asentamientos humanos aledaños a las rutas y al área del Proyecto, en la forma solicitada en el punto 4.1.

De lo anterior, el Titular deberá observar la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA”:

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

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

Calidad del aire:

- 4.5. Dado que la zona de emplazamiento del Proyecto se ubica en zona con niveles de latencia de MP₁₀ por norma anual. Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo de Calidad de Aire que actualice y sintetice toda la información generada del presente documento:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

- a) El Titular deberá observar la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, 2012” publicada por el SEA en el siguiente link:

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/guias/Guia_uso_modelo_calidad_del_aire_seia.pdf

En este mismo sentido, deberán ser presentados los archivos ejecutables de modelación. En consecuencia, los datos deben ser presentados según como se indica en dicha Guía. Respecto a la Modelación de calidad del aire, se solicita al Titular identificar las isolíneas de concentración y punto de máximo impacto a través de un plano que superponga las isolíneas, los receptores y las fuentes del proyecto. El plano deberá ser ilustrado con simbología clara.

- b) Conforme a lo anterior, el Titular deberá presentar la calidad del aire basal donde se localizarán sus receptores (norma anual y diaria), asimismo, deberá considerar la situación de riesgo preexistente y evaluar los efectos acumulativos de su proyecto conforme a otros proyectos que cuentan con RCA, incluso los proyectos no ejecutados y compararlo con la normativa ambiental vigente. Deberá analizar si la sumatoria cumple con la normativa ambiental vigente. Para lo anterior, deberá presentar el siguiente cuadro para cada contaminante:

Contaminante	Concentración Actual	Aporte del proyecto	Aporte otros proyectos RCA	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

- c) Se sugiere revisar la “Guía de Evaluación del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA, 2012” publicada por el SEA.

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf

- d) Se solicita presentar una tabla resumen de los aportes de contaminantes atmosféricos que efectuará el presente proyecto para cada fase del proyecto de acuerdo con el siguiente formato:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

- e) Se solicita al Titular incorporar medios de verificación e indicadores de cumplimiento de las medidas de control de emisiones atmosféricas, relativo al Inventario de Emisiones Atmosféricas, y de aquellas que implementará con motivo de las observaciones generadas, por lo cual se solicita describir:
- Incorporar la humectación de caminos y áreas sin estabilización.
 - Identificar las superficies y extensión de áreas y caminos a humectar y/o estabilizar, según sea el caso.
 - Identificar las áreas en un plano a escala con Coordenadas UTM Datum WGS-84 de las áreas o caminos a humectar o estabilizar, según sea el caso.
 - Indicar la cantidad de agua a utilizar en la humectación y la frecuencia de aplicación.
 - Indicar la cantidad de veces que humectará.
 - El Titular deberá tener presente la rápida evaporación de la zona por la alta radiación solar existente.
 - Mantener un registro que contenga la información de la humectación, disponible para la Autoridad fiscalizadora SMA, que permita verificar el cumplimiento de dicha medida en la fase de seguimiento y fiscalización.
- 4.6. De acuerdo con lo presentado por el Titular, tanto en la DIA, como en el Anexo 2.1 “Estimación de Emisiones a la Atmósfera”, se deberá considerar la humectación como forma de control de las emisiones, indicando eficiencia del sistema y las acciones a realizar para mantener esta eficiencia.
- 4.7. Se solicita actualizar la información y presentar una tabla resumen donde se señalen todas las medidas de control de emisiones atmosféricas que serán implementadas, para cada uno de los procesos involucrados en cada fase del Proyecto.

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

- 4.8. Finalmente, el Titular con antecedente técnicos fundados, deberá garantizar que su proyecto no aumentará la concentración actual de contaminantes del sector del proyecto, y descartar los efectos, circunstancias y características del Art. 11 letra a) de la Ley N°19.300 y Art.5 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

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:

- 4.9. En relación con la alimentación de los trabajadores y el manejo de residuos sólidos domésticos (RESDOM), en lo que se refiere a Comedor (pág. 1-46), alimentación (pág. 1-80, 1-106, 1-123) y el manejo (pág.1-95, 1-113, 1-125), se solicita al Titular implementar medidas para evitar que los trabajadores alimenten fauna silvestre. Adicionalmente, se solicita generar las mejores prácticas para controlar el ingreso de fauna silvestre a las áreas del Proyecto que puedan verse atraídas por la emisión de olores o mala contención de estos residuos.
- 4.10. Según la información bibliográfica, es de conocimiento que el sector de emplazamiento del Proyecto es ruta de tránsito de Golondrinas de Mar y Gaviotas Garuma. Por cuanto, se solicita al Titular aplicar medidas para evitar el impacto sobre este componente. Se sugiere revisar el documento *“Diagnóstico y lineamientos para mitigar los efectos de la contaminación lumínica sobre golondrinas de mar en el norte de Chile”* (ROC, 2018) que contiene medidas que sirven de referencia. Respecto de la medida, esta deberá estar asociada a un indicador de cumplimiento, el que debe ser medible y verificable.
- 4.11. El Titular deberá describir las medidas de control para evitar la mantención y/o ingreso de perros u otros animales domésticos en el área del Proyecto dado el daño que pueden causar sobre el componente fauna silvestre.

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:

De la Caracterización Medio Humano, Anexo 2.4 de la DIA.

- 4.12. Respecto a la metodología utilizada para el levantamiento de la información presentada en el Acápite 4.3 “Muestra”, el Titular señala que: *“(…) Inicialmente, y debido a que se requería la opinión de expertos sobre temas relacionados con las comunidades del AIMH, se utilizó la muestra de expertos. Adicionalmente, y para complementar el relato de los expertos, se utilizó una muestra de casos-tipo, dado que el estudio desarrollado requería profundidad, riqueza y calidad de la información, no cantidad ni estandarización. (...) Este tipo de muestreo permite seleccionar grupos de personas con un perfil similar (todos ellos habitantes de un área específica), que se consideran representativos de una población producto de su condición como dirigentes sociales o actores clave de un territorio determinado. En ese sentido, se realizaron 8 entrevistas, a residentes de los sectores que comprenden el AIMH, quienes corresponden a actores claves, es decir, personas que conocen la realidad cotidiana del territorio, siendo miembros activos de diversas organizaciones sociales que se sitúan en los asentamientos próximos al área del Proyecto”*. Posteriormente, presenta en la “Tabla 11:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

Muestra de entrevistados” el detalle de 4 entrevistados, todos pertenecientes al “Comité de Adelanto La Negra” (pág. 22 y 23).

Se solicita al Titular aclarar por qué menciona que se realizaron 8 entrevistas a residentes de los sectores que comprenden el AIMH, si posteriormente sólo se detallan 4 de estas. Además, se solicita al Titular especificar quiénes fueron los entrevistados “expertos” a los que hace mención en una primera fase del levantamiento de información primaria.

- 4.13. Se solicita al Titular corregir la “Tabla 26: Nivel del curso más alto aprobado de la población censada en la localidad de La Negra” presentada a partir de la página 45, ya que el formato establecido dificulta la lectura y el análisis de dicho componente en su caracterización del medio humano.
- 4.14. El Titular no presenta una caracterización para su fase de cierre respecto al flujo vehicular en la fase de cierre del Proyecto, por lo que, se solicita incorporar dicha caracterización para su fase de cierre, e incorporar dicho análisis en su estudio vial. Una vez hecho esto, se solicita al Titular evaluar nuevamente la susceptibilidad de afectación de su Proyecto, con relación al literal b) del Art. 7 del RSEIA.
- 4.15. Según las estimaciones de emisiones atmosféricas para calidad del aire, ruido y vibraciones del Proyecto presentadas en el Acápito 2.4 del Capítulo 2 de la DIA, se señala que estas no sobrepasan los límites máximos permisibles para cada variable y, por tanto, se descarta una alteración significativa sobre actividades comunitarias y cotidianas del Campamento La Negra, así como para los demás receptores de dichas emisiones (trabajadores de empresas aledañas). Sin embargo, el Titular no presenta en su DIA ninguna caracterización, así como ningún tipo de estudio o modelación relacionada a la emisión de olores. Considerando que el Proyecto consiste en atender el aumento en la demanda de GLP envasado y granel en la región, en cuya operación se considera la incorporación del odorante etil mercaptano, se solicita al Titular incorporar la variable de emisión de olores en su DIA y, posteriormente, evaluar nuevamente la susceptibilidad de afectación de su Proyecto, con relación al literal d) del Art. 7 del RSEIA.
- 4.16. Para verificar si el Proyecto presenta Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y para complementar lo descrito en el Capítulo 2 Análisis Artículo 11, se solicita incluir una imagen con el área de influencia (AI) definida para la caracterización y análisis del Medio Humano. Una vez determinada esta, deberá presentar un análisis desde la Dimensión Social (Geográfica, Demográfica, Antropológica, Socioeconómica y Bienestar Social Básico).
- 4.17. Respecto a los efectos, características o circunstancias establecidos en el Artículo 7 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita ajustarse a las directrices de la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” disponible en el siguiente link:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

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

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

- 4.18. El Titular deberá redefinir el área de influencia del componente paisaje, considerando los Puntos de Observación (en adelante “PO”) los sectores de mayor acceso para un observador cualquiera (véase más detalles en el capítulo 3.3.1 de la Guía de Evaluación de Paisaje del SEA, 2019). Para la nueva definición del área de influencia, el Titular deberá incluir PO con a lo menos 3 km de distancia al Proyecto, en caso de no existir dichos PO, deberá justificar.
- 4.19. El Titular deberá realizar una nueva caracterización de paisaje considerando lo indicado en la guía del SEA:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_websea.pdf

- 4.20. El Titular deberá presentar la siguiente información: (1) indicar la escala de trabajo (cada cuántos metros se tomaron fotografías) que utiliza, (2) indicar/adjuntar las fotografías que delimitaron las UP (unidades de paisaje), (3) indicar el componente central y secundario, (4) indicar si se controlaron las variables atmosféricas, y (5) indicar las características técnicas de la cámara fotográfica utilizada. Dicho lo anterior, se solicita al Titular identificar las UP considerando lo siguiente:

- a) Definir el componente central y secundario (Para definir las UP deberá utilizar como mínimo dos (2) componentes/características) de los paisajes.
- b) Clasificar las subunidades de paisaje a través del componente central y secundario (en caso de corresponder) para luego clasificar las UP.
- c) Determinar la frecuencia de los paisajes que componen las SUP (Subunidades de Paisaje). Se indica al Titular que las SUP contienen una escala de trabajo distinta, lo que se traduce en estar definida por un número mayor de componentes/características que la UP, por tanto, un número mayor de categorías o tipos de paisaje.
- d) Identificar en un mapa georreferenciado las UP clasificadas.

- 4.21. El Titular deberá presentar imágenes según la metodología Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA (2019) cada una en formato jpg y/o pdf. No incluir las imágenes en un archivo digital word/pdf. Estas, deberán considerar lo indicado en la guía (control de las condiciones atmosféricas, luminosidad, uso de una cámara con lente adecuado, etc.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

- a) Cada imagen deberá señalar lo siguiente respecto de su captura: fecha, hora, dirección (hacia donde se tomó la imagen), etc.
- b) En cuanto a la metodología utilizada, se solicita precisar cómo se determinaron los resultados de las tablas de valoraciones, es decir, si fue por un panel de expertos, cantidad de participantes, fotografías revisadas, etc.
- c) Dicho lo anterior, el Titular deberá realizar una simulación fotográfica (con Proyecto y sin Proyecto), considerando una imagen simulada para los puntos de observación definidos. Dicha simulación, deberá considerar todas las obras del Proyecto en todas sus fases, utilizando colores reales. Con lo anterior, el Titular deberá evaluar la calidad del paisaje a través el método utilizado (indirecto) para cada PO, en la situación “con Proyecto” y “sin Proyecto” y estimar la pérdida o ganancia en sus atributos/componentes de cada UP contenida en el área de influencia del Proyecto. Con lo anterior, el Titular deberá elaborar un cuadro comparativo de cada UP en la situación “sin Proyecto” y “con Proyecto”, indicando la valoración de calidad visual.

Tabla N°XX: Formato comparativo valoraciones con y sin Proyecto.

Unidad de Paisaje (UP)	Atributo	Con Proyecto	Sin Proyecto
<i>UP1</i>	<i>Atributo 1</i>	<i>Media</i>	<i>Baja</i>
	<i>Atributo 2</i>	<i>Media</i>	<i>Media</i>
	<i>Atributo n</i>	<i>Alta</i>	<i>Baja</i>
<i>UPn</i>	<i>Atributo 1</i>	<i>Media</i>	<i>Baja</i>
	<i>Atributo 2</i>	<i>Media</i>	<i>Media</i>
	<i>Atributo n</i>	<i>Alta</i>	<i>Baja</i>

c.1) Por otro lado, deberá adjuntar las imágenes “simuladas” en formato png. y/o jpg (No incluir las imágenes en un archivo word/pdf).

c.2) En caso de que exista pérdida y/o ganancia en la comparación de los atributos de las UP “sin Proyecto” y “con Proyecto”, El Titular deberá proponer medidas para prevenir o reducir dichos impactos (Véase capítulo 5 de la Guía de Paisaje del SEA 2019). Con lo anterior, deberá indicar si la materialización del Proyecto obstruye o no la visibilidad de una zona con valor paisajístico y altera los atributos de una zona con valor paisajístico.

4.22. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

del Capítulo 2 de la DIA en un nuevo Anexo, completando la siguiente tabla resumen, con la actualización de los antecedentes solicitados que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo con las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso de que el Proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el Proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]
Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]
Según lo dispuesto en el artículo 6 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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o 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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo con lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto	[Antecedentes]



o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	<i>[Antecedentes]</i>
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	<i>[Antecedentes]</i>
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	<i>[Antecedentes]</i>
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<i>[Se debe considerar que en caso de que el Proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el Proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo con lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]</i>
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano]</i>
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]
Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
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.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]
Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

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.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	<i>[Antecedentes]</i>
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<i>[Se debe considerar que en caso de que el Proyecto o actividad genere alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, en lugares con presencia de pueblos indígenas se entenderá que el Proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo con lo señalado en el artículo 7.]</i>
Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en Descripción de Proyecto]</i>
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	<i>[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

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

5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

5.1. Con relación a Fauna:

En relación con el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias presentado en la DIA (página -131), es de conocimiento la presencia de especies de fauna nativa transitando en este sector de emplazamiento del Proyecto, al respecto se solicita al Titular lo siguiente

- Incluir en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia del Proyecto, acciones relacionadas con la protección de la fauna del lugar, como aves, zorros, etc.
- Por consiguiente, se solicita indicar las posibles contingencias con fauna silvestre, las cuales deberán ser gestionadas por el Titular mediante su Plan de Prevención de Contingencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

- c) Asimismo, se deberán definir las acciones a realizar con el fin de asegurar la integridad de los ejemplares.
- d) La coordinación para la ejecución de este Plan deberá ser directamente entre el Titular y un Centro de Rescate y/o Rehabilitación de Fauna Silvestre, inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre, no siendo necesario coordinarse con el SAG en ninguna fase de la aplicación de este.

5.2. Materias de Cambio climático e Inundaciones

a) El Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias presentado no identifica los riesgos asociados a precipitaciones extremas y sus efectos. Por lo tanto, el Titular deberá complementar el Plan presentado, identificando e indicando las medidas y acciones que controlen o mitiguen tales riesgos, en el contexto que el área del Proyecto se encuentra próxima a un cauce natural identificado en la cartografía IGM 1:50000, de cuenca tributaria considerable, y que podría significar riesgo de inundación en las instalaciones y, por lo tanto, riesgo para la salud o vida de las personas.

5.3. Toda aplicación de este plan debe dar cumplimiento con lo establecido a través de la Resolución Exenta N.º 885 de 2016 de la SMA, sobre la forma de reportar avisos, contingencias e incidentes de Titulares de Proyectos con RCA. Se requiere que ante un derrame de SUSPEL, se informe a la SMA en un plazo no mayor a 24 horas desde ocurrido éste, por la plataforma dispuesta para ello: Sistema de Seguimiento Ambiental.

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

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

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

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

[Situación de riesgo o contingencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

Forma de control y seguimiento	[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)]
Referencia	[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]

PLAN DE EMERGENCIAS

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

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

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

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia
a) Los antecedentes generales del Proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

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;	
f) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.

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

En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2022, el Titular debe vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre:

- 7.1. En el Capítulo 4: “Relación del Proyecto con Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional y Comunal”, en la “Tabla 4-2. Relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo”, el Titular señala que su Proyecto se relaciona directa y positivamente con el Lineamiento Estratégico c) “Región Sustentable”, específicamente con su **Objetivo N° 4:** “Promover la gestión eficiente de los residuos domiciliarios e industriales y de los pasivos ambientales derivados de la actividad económica desarrollada en la Región”. Esto, ya que el Titular indica que: *“El Proyecto, se relaciona de manera directa y positiva con este objetivo de la ERD, debido a que en todas las fases del Proyecto se generarán residuos sólidos, los cuales serán manejados y retirados periódicamente para ser dispuestos en lugares autorizados, según lo establecido en el D.S. N°594/1999 del MINSAL (residuos sólidos domiciliarios y sólidos no peligrosos) y según el D.S. N°148/2003 del MINSAL (residuos peligrosos)”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

De igual modo, al efectuar el análisis del Capítulo 5: “Relación del Proyecto con Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente”, en la “Tabla 5-3. Relación del Proyecto con la Política Nacional de Ordenamiento Territorial”, el Titular señala que su Proyecto se relaciona de manera indirecta y positiva con la directriz 3.1.e, ya que “(...) *el Proyecto generará residuos sólidos en todas sus fases, los cuales serán manejados y retirados periódicamente para ser dispuestos en lugares autorizados por la SEREMI de Salud de Antofagasta, según lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del MINSAL (residuos sólidos domiciliarios y sólidos no peligrosos) y según el D.S. N° 148/2003 del MINSAL (residuos peligrosos)*”.

Respecto a lo señalado, y considerando que en el año 2023 entrarán en vigencia las metas para envases y embalajes de la Ley N° 20.920: Ley Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida al Productor y Fomento al Reciclaje (Ley REP), y además que, según lo señalado por el Titular en el Capítulo 1 de su DIA, su Proyecto generará 0,48 toneladas de residuos sólidos domiciliarios (RSD) en su fase de construcción; 11 kg/día de RSD en su fase de operación; y 3 toneladas de RSD en su fase de cierre, se solicita al Titular considerar la gestión y disposición final de aquellos RSD que puedan ser reciclados en cada fase de su Proyecto, dado que varios de estos corresponden a envases y embalajes (productos prioritarios de la Ley REP), según la descripción de dichos residuos que se detallan en las Tablas 1-52, 1-70 y 1-79 del Capítulo 2 de la DIA (vidrios, plásticos, latas, papeles y cartones).

- 7.2. **Lineamiento N°3 “Región Sustentable”**, Objetivo General N°6 “*Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medioambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos*”. En cuanto a lo indicado por el Titular en el Proyecto, respecto a la Tabla 1-64 de Flota Vehicular y Número de Viajes – Fase de Operación, en donde se señalan los tipos de vehículos a utilizar con su capacidad de carga y su cantidad de carga, se solicita al Titular explicar los motivos por los cuales no se utilizan vehículos de menor capacidad, siendo que las cargas, en la mayoría de los casos, no superan el 50% del volumen total.
- 7.3. **Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”**, Objetivo General N°2 “*Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta*”. Se solicita al Titular incorporar los siguientes compromisos voluntarios, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental:
- 7.4. **Lineamiento N°7 “Modernización y Participación”**, respecto a lo señalado en el capítulo 4 de Planes, Políticas y Programas, en el análisis de la ERD 2009-2022, no se realiza la vinculación con este lineamiento ni sus objetivos, considerando a su vez, que el Titular en el capítulo 6 de Compromisos Ambientales Voluntarios, considera la reposición de materiales utilizados en emergencias; sin embargo, se solicita al Titular realizar el análisis de vinculación con este lineamiento de la estrategia. Asimismo, en relación con los Objetivos Generales:



Nº1 “Fortalecer las organizaciones sociales y comunitarias de la sociedad civil, consolidando sus relaciones con los sectores público y privado de la Región de Antofagasta”. Se solicita al Titular generar un protocolo de comunicación efectivo con las comunidades en cada una de las comunas con las cuales opera la empresa (producción, transporte y/o distribución de GLP), considerando las distintas realidades comunales, en cuanto al acceso y uso de tecnología, además de contemplar un protocolo de comunicación directa, para que los clientes puedan hacer requerimientos y/o reclamos.

Nº2 “Fortalecer las alianzas público-privadas en pos de desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación”. Se solicita presentar un plano indicando los distanciamientos a otras construcciones e instalaciones aledañas al Proyecto. Dentro del mismo contexto, el Titular deberá incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias la vinculación con las empresas más cercanas al Proyecto que podrían verse afectadas ante un eventual episodio de contingencia.

8. Compromisos Ambientales Voluntarios:

- 8.1. **Con relación al “CAV-01:** Generación de Instancias para la Contratación de Mano de Obra Local”, cuyo objetivo es definido por el Titular como: *“Generar instancias que permitan favorecer la contratación de mano de obra local, en la medida que estos cumplan con los requerimientos para cada función.”*, se solicita al Titular replantear dicho objetivo, por otro cuyo fin sea asegurar la contratación de cierto porcentaje mínimo para ciertas fases de su Proyecto, y que los indicadores de cumplimiento, así como los medios de verificación de estos, estén dirigidos a aquel fin. Lo anterior, con el fin que el CAV responda a una medida concreta y no a una coordinación para alcanzar dicha medida (entendiendo las instancias que menciona el Titular como acciones previas más que como un fin en sí mismo). Del mismo modo, al definir cierto porcentaje mínimo de contratación, le permitiría al Titular definir metas e indicadores que faciliten cuantificar su grado de cumplimiento.
- 8.2. Respecto al **“CAV-02:** Reposición de Materiales Utilizados en Emergencias”, en el cual el Titular define su objetivo como: *“Generar acuerdos de reposición entre el Titular y Bomberos de Chile para aquellos insumos que haya utilizado exclusivamente para el control de eventuales emergencias ocurridas en el Proyecto “Ampliación Capacidad Almacenamiento GLP Planta Antofagasta Abastible.”*, se sugiere al Titular replantear dicho objetivo, por otro cuyo fin sea la reposición efectiva de cierto porcentaje de insumos que hayan sido utilizados exclusivamente para el control de eventuales emergencias ocurridas en el Proyecto, y que los indicadores de cumplimiento, así como los medios de verificación de estos, estén dirigidos a aquel objetivo. Esto, con el fin que el CAV responda a una medida concreta y no a una coordinación para alcanzar dicha medida (entendiendo los acuerdos con bomberos que menciona el Titular como acciones previas más que como un fin en sí mismo). Del mismo modo, al definir cierto porcentaje mínimo de reposición de insumos, le permitiría al Titular definir metas e indicadores que faciliten cuantificar su grado de cumplimiento.



- 8.3. En cuanto al “**CAV-03**: Inducción obligatoria a los trabajadores (mano de obra flotante) sobre “Buenas prácticas para el buen vivir en el desarrollo del territorio”, se aclara al Titular que los indicadores de cumplimiento que señala (registro de trabajadores que completen la inducción y actas de temáticas abordadas en estas), no corresponden a indicadores como tales, sino más bien a medios de verificación de ciertas acciones tendientes a cumplir determinado objetivo. En ese sentido, se solita al Titular definir metas e indicadores de cumplimiento para cada temática abordada (cuantificables, como por ejemplo el establecimiento de un porcentaje mínimo de trabajadores que realice la inducción); y los medios de verificación respectivos para cada uno de estos indicadores y metas.
- 8.4. 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.

[Nombre de la medida y/o compromiso]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la medida y/o compromiso alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación de la medida y/o compromiso puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida y/o compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

	<i>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 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>

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

[Nombre de la Exigencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la exigencia alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

	<i>oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento 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>

9. Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto:

- 9.1. Debido a las observaciones del presente informe, y as eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita actualizar el inicio y término de cada fase de acuerdo con la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	
Fase del Proyecto	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de termino	
Parte, obra o acción que establece el término	

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

- 10.1. En caso de que el Proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda de la DIA.
- 10.2. El Proyecto deberá contar con el Pronunciamiento Art. 161 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 40/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, por parte de la Autoridad Sanitaria, según lo establecido el artículo 4.14.2 del D.S. N°47/1992, del Ministerio de V. y U., lo cual deberá ser compatible con la zonificación del instrumento de planificación territorial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

- 10.3. Sin perjuicio de lo anterior, el Titular deberá revisar detalladamente todas las exigencias establecidas en la Ordenanza Local del Instrumento de Planificación Territorial citado, debiendo cumplir con todas las condiciones urbanísticas que procedan, e igualmente, en virtud del penúltimo inciso del artículo 2.1.29 de la OGUC, deberá contar con la calificación sanitaria respectiva, y ser compatible con la exigencia de la zonificación.
- 10.4. Se le recuerda al Titular que, deberá gestionar la solicitud de Permiso de edificación solamente por las instalaciones que demande el Proyecto y que constituyan edificación, las cuales se deberán ejecutar en conformidad a la Ley General de Urbanismo y Construcciones, a las Normas y Especificaciones sobre Diseño y Construcción establecidas en la OGUC y a las exigencias que formule la Dirección de Obras Municipales correspondiente, así como tramitar todos los permisos sectoriales que le sean aplicables.
- 10.5. Se aclara que el agua envasada es considerada agua de fantasía y no agua potable, dada sus características fisicoquímicas.
- 10.6. Que, respecto a la normativa eléctrica sectorial, téngase presente el Titular que deberá cumplir las siguientes:
- a) D.F.L 4/20.018 del 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica"(LGSE).
 - b) DS N° 327 de 1997, del Ministerio de Minería; Que fija el "Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos".
 - c) D.S. N° 115 de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que aprueba la Norma Técnica NCh Eiec. 4/2003, "Instalaciones de Consumo en Baja Tensión" y deroga en lo pertinente, el decreto número 91, de 1984.
 - d) D.S. N° 4188 de 1955, del Ministerio del Interior, Que aprueba la norma NSEG. 5 E.n71, "Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes".
 - e) D.S. N° 1261 de 1957, del Ministerio del Interior; Que aprueba la norma NSEG 6 E.n. 71, de "Cruces y Paralelismos de Líneas Eléctricas".
 - f) R.E. N° 610/1982, Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas, "Prohíbe el uso de Bifinélidos Policlorinados (PCB) en equipos Eléctricos.
 - g) Norma NCh Elec 10/1984, Electricidad. "Trámite para la puesta en servicio de una instalación interior.
- 10.7. Adicionalmente, en casos de un sistema de generación, deberá cumplir con la siguiente normativa:
- a) D.S. N° 244 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que "Aprueba Reglamento para Medios de generación No Convencionales y Pequeños Medios de Generación establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos.
 - b) R.E. N° 09 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que "Dicta Norma Técnica con Exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio para el Sistema interconectado del Norte Grande y el Sistema Interconectado Central y sus modificaciones".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

- c) D.S. N° 291 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que "Aprueba Reglamento que Establece la Estructura, Funcionamiento y Financiamiento de los Centros de Despacho Económico de Carga. Decreto N°101 de 2015, ministerio de energía, modifica decreto supremo N° 244, de 2005, del ministerio de economía, fomento y reconstrucción, que aprueba reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación establecidos en la ley general de servicios eléctricos.
 - d) R.E. N°537 de 2016, del ministerio de energía; comisión nacional de energía, modifica norma técnica de conexión y operación de pequeños medios de generación distribuidos en instalaciones de media tensión.
- 10.8. Que, respecto a la Normativa de Combustibles Líquidos y de Gas, deberá cumplir con los siguientes requerimientos de seguridad establecidos:
- a) D.S. N° 160 de 2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que aprueba el "Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos" y sus modificaciones D.S. N°101 de 2013, D.S. N° 138 de 2016 y D.S. 34 del 2019 todas del Ministerio de Energía.
 - b) D.S. N° 280 de 2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que aprueba el "Reglamento de Seguridad Transporte y Distribución de Gas de Red".
 - c) D.S. N° 108 de 2014, del Ministerio de Energía; "Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones de Almacenamiento Transporte y Distribución de Gas Licuado De Petróleo y Operaciones Asociadas".
- 10.9. El Titular deberá tener presente que las instalaciones de electricidad y de combustibles líquidos o gaseosos, que se proyecten, con carácter de provisorias o permanentes, instalaciones terminadas y previo a su puesta en servicio, deben ser declaradas ante la SEC, con el concurso de instaladores y/o profesionales autorizados, mediante los formularios y/o procedimientos correspondientes, información que se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC www.sec.cl junto con la normativa que se debe cumplir según sea el caso.
- 10.10. Téngase presente que el Titular deberá adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo de enfermedades laborales, en todas las fases del Proyecto, incluyendo el cáncer a la piel y pulmón. En relación con la situación de la pandemia por Covid-19, el Titular deberá asegurar las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores.
- 10.11. Sin perjuicio de lo solicitado para la presentación de resultados de emisiones atmosféricas, se solicita al Titular presentar toda la información usando el Sistema Internacional de Unidades. Así mismo, se solicita unificar las cifras de miles usando punto (ej: mil: 1.000) y cifra de decimales, usando coma (ej: uno coma uno: 1,1).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>

- 10.12. 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.
- 10.13. 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.
- 10.14. Se recuerda al Titular que Abastible S.A. es la responsable ante la Autoridad Ambiental de cada una de las actividades evaluadas en este Proyecto, aun cuando las actividades sean ejecutadas por contratistas o subcontratistas.

Ramón Guajardo Perines
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

FMC/TBC/JCG/jcg

Distribución:

CC:

Cristian Leonardo Paredes Loins (Oficial de Partes) <cparedes@sea.gob.cl>

Tomás Andrés Ballesteros Cohen (Coordinador de PAC) <tomas.ballesteros@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157293590>