

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones  
Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Extensión vida útil y  
mejoras operativas Unidad 3, Central Térmica Mejillones"**

Nombre del Titular : Engie Energía Chile S.A.  
Nombre del Representante Legal : Pablo Rodolfo Espinosa Aguirre  
Dirección : Avenida Apoquindo 3721 Piso 6. Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extensión vida útil y mejoras operativas Unidad 3, Central Térmica Mejillones", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extensión vida útil y mejoras operativas Unidad 3, Central Térmica Mejillones", la que deberá entregarse hasta el 21 de julio de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con el profesional señor Jorge Rivera Montaña, dirección de correo electrónico [jrivera@sea.gob.cl](mailto:jrivera@sea.gob.cl), número telefónico 57 2582001.

## **1. Descripción de proyecto**

- 1.1. Respecto a lo señalado por el titular en punto 1.1.3 de la Adenda, donde el titular señala que *“Se indica a la autoridad que las mantenciones se continuarán realizando. En la actualidad, la infraestructura de captación de agua de mar cuenta con un programa de mantenimiento anual. Esta actividad se continuará desarrollando para las unidades de CTM 1 y 2, aprobadas por la RCA 164/1995, de la unidad CTM 1, y la RCA 13/1997, de la unidad CTM 2. El programa se basa principalmente en inspecciones anuales, y reparaciones de los pilotes y la estructura de soporte, el cual se realiza cada 2 años, y considera la evaluación del estado de los pilotes y estructuras submarinas y de superficie, nivel de corrosión, desgaste de ánodos de sacrificio, reparación daños de pinturas, entre otras actividades”*. Al respecto, se solicita al titular incorporar dentro del programa de mantenimiento de dichas estructuras, el hito de dar aviso previamente a las autoridades competentes (Gobernación marítima y Superintendencia del Medio Ambiente) cada vez que se inicie un proceso de mantención (cada 2 años), dejando un reporte del mismo mediante una carta donde se indiquen las fechas y horarios en que se realizaran dichas operaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

- 1.2. En el punto 2.15 de la Adenda, el titular señala que “*Los vehículos involucrados en construcción e implementación del proyecto contarán con su respectivo distintivo asociado a la empresa de terceros o Titular, según corresponda. Sin embargo, no es posible considerar el uso de señalética asociada únicamente al Proyecto, dado que los vehículos no son de uso exclusivo para este Proyecto*”. Al respecto, se requiere que el titular aclare la última frase dado que genera confusión, indicando el compromiso efectivo de incorporar la señalética del proyecto en todos los vehículos y maquinaria que realicen actividades para el proyecto, ya sean de terceros o de titulares, e independiente de que los vehículos no sean de uso exclusivo del proyecto y presenten otras señalizaciones o logos de otras empresas.
- 1.3. El titular en respuesta 2.3 de la Adenda, declara que el proyecto no contará con la operación de filtros auto limpiantes, optando por realizar un cambio en el sistema de limpieza del agua del circuito, incorporando los siguientes elementos:

*-Filtros dúplex: instalados en las bombas de circulación, su función de asegurar que el agua que es impulsada por las bombas se encuentre libre de partículas, por lo que la limpieza de estos se realiza de forma manual, cada vez que sea necesario*

*-Planta de tratamiento de agua: instalada en una parte del circuito cerrado de enfriamiento (figura AD-4), la función de esta planta es reducir los sólidos disueltos totales (TDS) y parámetros químicos del agua de circulación. Para ello, un volumen de agua circulante de 180 m<sup>3</sup>/h es purgada por esta planta de tratamiento, la cual una vez tratada es de vuelta al circuito. Sin embargo, es necesario señalar que en este proceso un porcentaje es filtrada hacia la piscina de decantación (2m<sup>3</sup>/h, volumen incorporado en el análisis de pérdidas del sistema).*

Por otra parte el titular indica que “*el residuo generado por la mantención y limpieza del agua circulante se concentrará en la piscina de decantación, la cual se mantendrá cubierta con una geomembrana para evitar el contacto con el suelo y posibles infiltraciones, y sus dimensiones son de 25,1 metros de largo por 17,8 metros de ancho, y 3,5m de profundidad, entregando una capacidad aproximada de almacenamiento de 1.564 m<sup>3</sup>, por lo que considerando el drenado de 2 m<sup>3</sup>/día, su capacidad resiste una operación durante 4 años.*

*Producto de lo anterior, y acorde a lo descrito en el capítulo 1 de la DIA, se producirá una acumulación de sólidos de filtros/drenajes, los que serán retirados cada 2 años. Estos residuos, corresponden básicamente a arena, polvo suspendido, sarro y trazas de hidrocarburos, los que serán extraídos, transportados y dispuestos por una empresa autorizada de la región”*

Al respecto, y considerando lo anteriormente descrito, se indica al titular que al proyecto le es aplicable el PAS 139 “Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros”, por lo que deberá presentar todos los antecedentes técnicos y formales para la evaluación de dicho permiso ambiental sectorial, considerando lo establecido en Circular B32/N°014\_2020 y Circular B32/N°04\_2020, ambas del MINSAL.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

## 2. Permisos Ambientales Sectoriales

2.1. Dado que existen observaciones respecto a la generación y evacuación de residuos industriales (ver obs. 1.3 Descripción de proyecto del presente Icsara Complementario) el titular deberá presentar durante el presente proceso de evaluación los antecedentes técnicos y formales requisitos para el Permiso ambiental sectorial PAS 139: “Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros”.

2.2. Respecto a la información presentada en el punto 1.4 del Acápito PAS 140 de la Adenda, se señala que la información presentada deberá presentarla de forma actualizada dentro de los contenidos del Anexo C5-01: PAS 140 presentado en la DIA, ajustando los contenidos a lo establecido en la Guía Trámite PAS 140: “Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase” (SEA, 2024) donde se establece que las especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, señaladas en el literal e.1) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales. En este contexto se solicita complementar además con la siguiente información:

- Respecto a Especificaciones técnicas constructivas de los sitios de almacenamiento, incluyendo materialidad de la cubierta, estructura soportante, cierre perimetral, piso, sistema de ventilación, y resistencia al fuego de sus componentes, según corresponda, el titular deberá complementar la ubicación (coordenadas UTM) donde se instalarán las dos jaulas de 2 metros de ancho por 6 metros de largo dentro de las instalaciones de la etapa de construcción. Asimismo, se deberá aclarar la materialidad de estos sitios dado que no coinciden las descripciones de la materialidad señalada en la Adenda (Figura AD-6), respecto a la descripción de los sitios señalados en el Anexo AD-10 (Tabla 6-1 materialidad de la Construcción), dado que este último se señalan como 2 Contenedores marítimos para el Sitio de RSD y 2 contenedores marítimos para el sitio RSINP, con pisos de terciado marino respectivamente.
- Respecto a la Identificación de las distancias a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros (m, km, según corresponda), si bien el titular indica que “*El sitio de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos se ubicará a una*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

*distancia de 12 metros de la bodega de gases, asegurando un adecuado distanciamiento dentro de la propiedad”, se requiere se complemente dicha información con un plano donde se indique el distanciamiento efectivo respecto de otras construcciones al interior de la propiedad, así como de muros medianeros.*

- Respecto de la Descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores, cuando corresponda, se requiere que le titular complemente el detalle de dicho sistema de higienización y sistema de lavado de contenedores, dado que el titular sólo señala que *“los sitios de almacenamiento contarán con sistema de higienización y sistema de lavado de contenedores propios”*

- Respecto a la Descripción de la zona de carga y descarga de residuos, cuando corresponda, se deberá actualizar la información, siendo esta coincidente respecto a la materialidad, distanciamientos considerados en los puntos anteriores, en todos los contenidos del presente PAS.

### 2.3. Respecto al Pronunciamiento Artículo 161 Calificación de Instalaciones Industriales y de bodegaje señala lo siguiente:

Sin perjuicio de lo presentado en el Anexo AD-11 de la Adenda, para la tramitación de la Calificación Técnica Industrial, para toda la Unidad 3 de CTM, el titular señala en el punto 1.7 del acápite 4 de la Adenda que. *“en el Complejo Termoeléctrico de Mejillones existen 6 unidades, las que cuentan con sus respectivas RCA, a saber: Infraestructura Energética Mejillones (IEM), Central Termoeléctrica Andina y Hornitos (CTA/CTH), Central Termoeléctrica Mejillones 1 (CTM1), Central Termoeléctrica Mejillones 2 (CTM2) y Central Termoeléctrica Mejillones 3 (CTM3). De estas 6 unidades, IEM y CTA/CTH cuentan con su respectiva CTI (calificación Técnica Industrial)”. Señalando, asimismo que *“Para las Centrales Termoeléctricas Mejillones 1 y 2 no se realizará la tramitación de la CTI dado que se tiene considerado su cierre operativo y cese de funcionamiento para el año 2025-2026, en cumplimiento del compromiso suscrito en el marco del Plan de Descarbonización del sector energético”*.*

Al respecto y en base a las obras y actividades evaluadas en el actual proceso, se solicita definir la aplicabilidad de la calificación industrial, vale decir, las obras a las cuales le es aplicable la calificación industrial establecida en el Art. 161 del RSEIA, toda vez que, si bien se refiere al Complejo Termoeléctrico Mejillones, no adjunta Calificación(es) Técnica(s) Industrial(es) previa(s).

En caso de que corresponda, se reitera al titular adjuntar las Calificaciones Industriales de las actividades que cuentan con dicha Calificación, indicando la relación que tendrían con el actual proyecto de la Unidad 3 de la CTM. Lo anterior, teniendo presente lo establecido en Circular B32/N°014\_2020 y Circular B32/N°04\_2020, ambas del MINSAL, y considerando, que esta calificación sería una ampliación de Calificaciones actualmente vigentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

En este sentido, en caso de corresponder, el titular deberá actualizar y adjuntar los antecedentes técnicos y formales de las dependencias, áreas, etc. para la calificación industrial.

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

#### **3.1. Componente Calidad del Aire**

3.1.1. En el análisis presentado en el punto 5.1.2.1 de la Adenda donde el titular para la etapa de construcción que *“en ninguno de los casos las concentraciones del material particulado en la localidad de Bonanza superarán el 5% de la norma. En cuanto a los gases, la principal fuente de generación se encuentra a casi 4 km de distancia, con concentraciones que se encuentran muy por debajo de los límites establecidos por la normativa vigente”*, indicando posteriormente que *“En las figuras que se muestran a continuación, se representan gráficamente la distribución espacial de los promedios de las concentraciones de cada uno de los parámetros evaluados (MP2,5, MP10 y MPS), de acuerdo con el estadístico normado. En Anexo AD-14, se adjunta un archivo en kmz con las isoconcentraciones de las componentes asociadas a cada uno de los escenarios”*. Al respecto, se requiere que el titular actualice las figuras de la información presentada incorporando el punto del R-11 “Localidad de Bonanza” en todas las figuras (AD-10 a la AD -14), ya que no se observa en ninguna de las figuras indicadas el punto de dicha localidad. Asimismo, incorporar las coordenadas UTM de dicho punto receptor en la Tabla AD-12 donde se detalla los aportes porcentuales del MP en la etapa de construcción, como en todas las figuras de modelaciones y KMZ para cada una de las etapas del proyecto.

3.1.2. Se solicita al titular presentar la modelación de la dispersión de gases CO<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>O que se detallan en el Anexo C1-5b de la DIA, presentando los mapas de isoconcentraciones respectivas para cada contaminante para los Escenarios propuesto de la Etapa de Operación del proyecto (Escenarios 2 y 3). Lo anterior, para evidenciar si estas dispersiones se ajustan o no al área de influencia definida por el titular en las figuras AD-19 y AD 20 de la Adenda, o, ampliarían la misma en algunos sectores. Por lo que se reitera presentar la dispersión de dichas emisiones para las etapas de operación del proyecto

3.1.3. Sobre los antecedentes presentados en el punto 5.1.3.3 de la Adenda donde se presenta un análisis de riesgo climático, considerando las proyecciones climáticas más desfavorables que pudiesen afectar las diferentes variables atmosféricas (vientos, temperatura) en la comuna de Mejillones, se tiene las siguientes observaciones:

3.1.3.1. El titular mediante el análisis de explorador de amenazas climático Arclim (<https://arclim.mma.gob.cl/amenazas/>), declara que para *“el escenario futuro se prevé una variación climática en la zona, aumentando la temperatura media en un 1,88% y disminuyendo la velocidad del viento media del en 0,3%”*, concluyendo que estos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

cambios en conjunto, “...aumentará la dispersión vertical, pero disminuirá en la dispersión horizontal, aumentando la concentración local de los compuestos, pero disminuyendo los aportes en los receptores más alejados. Sin embargo, sumado a este escenario de evolución del componente calidad del aire, es importante considerar la eventual salida de operación de unidades carboneras del complejo, por lo cual, es esperable un efecto menor en la dispersión vertical y concentración local de los compuestos derivados de las emisiones atmosféricas del proyecto”.

Asimismo, en respuesta a diferentes observaciones del Anexo PAC sobre el contexto climático (Obs 4.10 Variable Climática y 5.2 Sobre la adaptación y resiliencia hacia los efectos adversos del cambio climático), el titular señala que el riesgo a olas de calor presentará un fuerte aumento (coincidente al alza de temperatura y disminución de vientos proyectadas), indicando además una Baja Resiliencia ante tanto para los riesgos de calor como para la seguridad hídrica en la zona (Figuras PAC-4 y 5 Anexo PAC).

Sumado a esto, las distribuciones de isoconcentraciones de emisiones de Gases SO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub> reflejan un área de influencia bastante amplia que abarcan la totalidad de los receptores cercanos considerados por el proyecto (Localidad de Bonaza, Sector Urbano Mejillones), área que podría ser afectada o manifestar en sus receptores (incluido el suelo), la deposición de las partícula de dichos gases, en forma de Deposición Seca, producto de la condiciones meteorológicas y climáticas proyectadas como son las olas de calor y disminución de vientos).

En este contexto, y considerando que el análisis relativo al riesgo climático en el SEIA, requiere que se releven aquellos impactos del proyecto que presenten posibles sinergias negativas con los efectos del cambio climático, integrando a la evaluación de impacto ambiental la posible evolución de los componentes ambientales en su condición más desfavorable, se requiere que el titular:

- Evalúe la potencial pérdida de resiliencia climática de los principales receptores cercanos producto de posibles sinergias negativas proyectadas y la operación de 25 años de emisiones de gases y la deposición seca de los mismos en el sector.
- Evaluar la capacidad de adaptación de los grupos humanos más cercanos al proyecto, el grado de dependencia a los recursos naturales que utilizan (Bonanza), la resiliencia socioeconómica, la presencia de acuerdos público-privados para el manejo del recurso, entre otros factores que incidan en la vulnerabilidad de las personas. A su vez, la seguridad hídrica doméstica, tanto rural como urbana, también es un aspecto que se debe evaluar por su vínculo con la sequía provocada por el cambio climático y olas de calor proyectadas para la comuna de mejillones, determinado la vulnerabilidad climática que podrían tener estos grupos a partir de los servicios que gestionan el recurso de manera local.
- Lo anterior, de acuerdo a lo establecido en el literal i) del Artículo 6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S 40/2012 Última Modificación DS30/2024), donde se establece, la evaluación de los



efectos sobre los recursos naturales renovables deberá considerar la capacidad de dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración de dichos recursos en el área de influencia del proyecto o actividad, así como los efectos que genere la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes del proyecto o actividad, la resiliencia climática y la vulnerabilidad al cambio climático.

- Se recomienda, realizar el análisis incorporando los lineamientos y consideraciones establecidas en la 3ra edición de la “Guía Metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” (SEA, 2024), publicada mediante Resolución Exenta N°202499101887 del 08 de noviembre de 2024 por el SEA ([https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/11/2024\\_CC\\_3\\_v1.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/11/2024_CC_3_v1.pdf)). Lo anterior, dado que el titular en sus contenidos de Adenda y Anexo PAC cita los lineamientos indicados en la “Guía Metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” (SEA, 2023).

### 3.2. Componente Medio Humano

- 3.2.1. En el punto 5.5.2. de la Adenda el titular señala que: *“la información proporcionada por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), en los registros actualizados al año 2024 no se identifican asociaciones ni comunidades indígenas dentro de la comuna de Mejillones”*. No obstante, en la tabla AD-22, el titular identifica organizaciones Changas en la comuna de Mejillones el cual describe que no se encuentran formalizados o no forman parte del registro de CONADI, identificando 4 organizaciones: Changos Tierra del Sol Hornitos, Ancestral de Changos de Hornitos con carácter indígena, Changos de la Península y Los Castillos.

Al respecto, se aclara al titular que, de acuerdo a la información del órgano competente sobre el Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones Indígenas, en la comuna de Mejillones se encuentra registrado el GHPPI “Changos Castillo de Hornitos”, por lo que se solicita realizar un nuevo análisis incorporando información primaria con actores claves sobre los sistema de vida y costumbres de los GHPPI Changos registrados y no registrados en el sector, adicionando cartografía debidamente georreferenciada donde se establezcan las distancias respecto de sus usos y transito dentro del territorio en relación a las obras partes y acciones del proyecto, así como de su área de influencia, a fin de poder contrastar esta información acompañando los medios de verificación correspondientes.

Se recomienda, seguir los lineamientos establecidos en el artículo 7 del RSEIA y en la “Guía Para la Predicción y Evaluación de Impactos Sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” ([https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/01/14/2025\\_GSVCGH\\_2\\_ed.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/01/14/2025_GSVCGH_2_ed.pdf)).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

En el caso de que dicho GHPPI no acceda a ser entrevistados o entregar información de primera fuente, el titular puede levantar información a través de otros actores locales indígenas o no indígenas, siempre que se acredite su pertinencia para el levantamiento de información y se haya intentado en primera instancia tomar contacto con el GHPPI indicado, presentando los medios de verificación de intentos de contacto, registro de llamadas, correos electrónicos, envío de cartas certificadas, entre otros.

Asimismo, toda la información resultante del presente análisis deberá ser presentada debidamente georreferenciada (coordenadas UTM) adicionando un archivo KMZ donde se puedan visualizar las distintas capas de información respecto a las obras y partes y acciones del proyecto.

3.2.2. En el punto número 5.5.3. de la adenda el titular señala que se incorpora la pauta de entrevistas en el anexo AD-16. Al respecto, el titular señala sobre las transcripciones que: *“el Anexo 2 de la Guía de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020), no se podrán presentar las transcripciones de las entrevistas debido a la obligación de respetar la confidencialidad de los entrevistados”*. En este sentido, y en virtud de lo anteriormente señalado, se solicita al titular coordinar con la autoridad ambiental la entrega de documentación reservada a fin de proteger los datos sensibles, de manera que permita al titular entregar información sobre los entrevistados para que las autoridades competentes puedan revisar y corroborar la información de levantamiento de información.

3.2.3. En el punto número 5.5.4. de la Adenda el titular señala que: *“el Proyecto corresponde a una modificación de la Central Termoeléctrica Ciclo Combinado Mejillones CTM3, aprobada ambientalmente mediante la Resolución Exenta N°51/99 de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de la II Región. Las modificaciones propuestas se desarrollarán íntegramente dentro de las instalaciones de la Central Térmica Mejillones, sin requerir superficie adicional fuera del área ya intervenida, evitando así la afectación de nuevas zonas con propósito del Proyecto”* (p. 27 Adenda).

Al respecto, si bien la caracterización presentada se basa principalmente en fuentes secundarias, el titular de igual manera informa que se realizó una entrevista a un representante del pueblo chango en Punta Cuartel (p. 21 Anexo AD-23), identificado como el referente indígena más próximo al área del proyecto. No obstante, no se acredita el contacto o intento de contacto con las otras agrupaciones changas señaladas por el titular, ni se explicita si hubo negativas de participación por parte de estos GHPPI, por lo que se reitera la solicitud de levantar información primaria y presentar medios de verificación que den cuenta de los acercamientos, intentos de contacto, realización de entrevistas y sus correspondientes medios de verificación como envío de cartas certificadas, correos electrónicos, consentimientos informados entre otros.



- 3.2.4. En el punto número 5.5.5 de la Adenda, el titular indica que se incorporan los consentimientos informados en el anexo AD-17 y que realizó un total de 15 entrevistas. Al respecto, el titular señala sobre las transcripciones de las entrevistas la imposibilidad de presentar dicha información debido a la confidencialidad de los entrevistados. En este mismo sentido, se reitera la solicitud de presentar lo solicitado con la debida reserva de información (Art 22° del RSEIA) debido al carácter sensible de la misma, y previa coordinación con la autoridad regional.
- 3.2.5. Se solicita georreferenciar comunidades indígenas no registradas por CONADI, esto a fin de determinar con mayor claridad la posible cercanía de estas agrupaciones con el área de influencia del componente aire que abarca una gran extensión hacia el norte del proyecto hasta el límite sur de Hornitos, localidad con existencia de pueblos con presencia territorial formalizada y no formalizada.
- 3.2.6. En el punto número 5.5.8.de la Adenda el titular si bien señala que el proyecto no implica afectación a nuevas áreas y entrega antecedentes corporativos generales sobre equidad de género (como programas internos y compromisos con ONU Mujeres), no incorpora un análisis con enfoque de género aplicado, específicamente al área, de influencia del medio humano ni a los GHPPI identificados. Por lo que se reitera la solicitud, teniendo en consideración especialmente los nuevos requerimiento y levantamientos de información solicitados en los puntos precedentes.

### 3.3. Componente Arqueológico

- 3.3.1. Se aclara al titular que el monitoreo arqueológico permanente y las charlas de inducción sobre el componente arqueológico no corresponden a Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), sino que a medidas preventivas que deben ser implementadas de manera obligatoria, por lo que deben ser incorporadas al capítulo "Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley".
- 3.3.2. El monitoreo arqueológico permanente, deberá ser realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.
- 3.3.3. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- 3.3.4. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de



15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
  - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
  - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
  - Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.

#### **4. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad**

En consideración a lo declarado en el Anexo 8 “Ficha Resumen” de la DIA y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a) Descripción del Proyecto.
- b) Antecedentes de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- d) Planes de Contingencia y Emergencias
- e) Permisos Ambientales Sectoriales
- f) Plan de Seguimientos Ambientales
- g) Compromisos Ambientales Voluntarios.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

Sobre lo anterior, se solicita tener presente que la información presentada en las fichas debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que establezcan en la Adenda. Cuando en las fichas se presenten tablas, se solicita poner bajo éstas, la fuente o referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando (considerando, numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA, Anexo DIA, Adenda y Anexo Adenda, entre otras).

Además, la información de las fichas debe estar auto contenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos de la DIA o Adenda, sin informar el contenido que requiere la ficha.

Finalmente se debe adicionar un **archivo en formato Word** de las mismas de acuerdo a los siguientes formatos:

1. Antecedentes

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

a. Partes, Obras y Acciones.

<b>Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter</b> <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella</i>	<b>Fase</b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

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

<b>Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter</b>	<b>Fase</b>
<i>[Nombre acción 1]</i>		<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>			<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

b. Cronología y Mano de obra

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

<b>Mano de obra</b>	
<b>Fases</b>	<b>Número máximo de personas</b>
Construcción	
Operación	
Cierre	
<b>Total</b>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

c. Suministros

<b>Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

d. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

<b>Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

e. Emisiones y Residuos

<b>Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[Emisión n]

<b>Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

<b>Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

<b>Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte de la obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

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

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

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

f. Productos Generados y Actividades Mantenición

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

g. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

<b>Riesgo o contingencia</b>	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

**Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

**Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de 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.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

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.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a 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]

**Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

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

**Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

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

Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:

<p>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.</p>	[Antecedentes]
<p>b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento</p>	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

significativo de los tiempos de desplazamiento.	
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]

**Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

**Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]

De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:

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

**Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

	<i>cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del 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]

### 3. Normativas

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

*han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]*

#### 4. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS N° XXX...Titulo.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

#### 7. Respecto los Planes de Seguimiento de las Variables Ambientales del proyecto

Seguimiento 1 [ <i>indicar nombre del seguimiento 1</i> ]	
Fase	
Componente Ambiental	
Impacto Ambiental	
Medidas asociadas	
Ubicación puntos de control	
Parámetros a medir	
Límites permitidos/comprometidos	
Duración del monitoreo	
Frecuencia del Monitoreo	
Método o procedimiento de medición	
Plazo y frecuencia de entrega de informe	

#### 8. Compromisos Ambientales Voluntarios

CAV N° XX Titulo	
Fase del Proyecto a la que aplica.	
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u>
	<u>Descripción:</u>
	<u>Justificación:</u>
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u>
	<u>Forma:.</u>
	<u>Oportunidad:.</u>
Indicador que acredite su cumplimiento.	
Forma de control y seguimiento.	.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
--	--

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

## 5. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

5.1. En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo al análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2025, el titular debe vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre:

5.1.1. 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 medio ambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos”. Al respecto se solicita al titular:

- Entregar mayores antecedentes sobre la etapa de cierre, con énfasis en la restauración de la morfología que haya sido afectada durante el desarrollo de las etapas del proyecto, de manera que la zona mantenga sus características paisajísticas.
- Indicar el destino de la infraestructura de captación y descarga de agua de mar que se dejara de usar por el sistema de recirculación cerrada.

## 6. Compromisos Voluntarios

6.1. Contratación de mano de obra local

El titular en el punto 10.1.4 de la adenda, manifiesta que *“fomentara la participación de empresas contratistas de la Región de Antofagasta en la fase de construcción y cierre del proyecto, priorizando la contratación de mano de obra local y estableciendo mecanismos de verificación adecuados para monitorear su cumplimiento”*, Al respecto, se solicita incorporar medidas y/o procedimientos que tiendan a considerar paridad de género en dicha contrataciones. Se solicita presentar la metodología de contratación y Medios de Verificación en indicadores de Cumplimiento.

6.2. Identificación del Proyecto en vehículos y equipos

El titular en el punto 2.15 de la adenda, manifiesta que *“los vehículos involucrados en construcción e implementación del proyecto contarán con su respectivo distintivo asociado a la empresa de terceros o Titular, según corresponda. Sin embargo, no es posible considerar el uso de señal ética asociada únicamente al Proyecto, dado que los vehículos no son de uso exclusivo para este proyecto”*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

Se aclara al titular que todos los vehículos (buses, camionetas, camiones, etc.) y equipos en general, que correspondan y que participen en todas las etapas del proyecto, cuenten con señal ética que identifique al titular y al proyecto, así mismo los servicios que se contraten, independiente de si estos vehículos serán o no utilizados exclusivamente por el proyecto y estos tengan otros distintivos adicionales. Lo anterior, para que puedan ser identificados fácilmente por la población en caso de querer establecer algún reclamo o molestias a causa de los procesos y/o procedimientos propios de cada una de las etapas del proyecto. Por otra parte, el titular podría comprometerse a utilizar vehículos que cuenten con sistema GPS de control de velocidad en cada una de las etapas del proyecto, para complementar las formas de cumplimiento del presente CAV, y minimizar riesgos de accidentes por exceso de velocidad, desde y hacia su proyecto.

- 6.3. En relación al CAV-7 sobre Información, comunicación integral y canal de denuncias, se solicita al titular establecer un plazo no superior a 10 días hábiles para dar respuesta a los requerimientos, así también, se solicita al titular establecer un plazo no inferior a 15 días para difundir los canales de comunicación y sus horarios de atención, antes de comienzo de la etapa de construcción y operación.

#### 6.4. Valor Paisajístico y Turístico

- 6.4.1. En el punto 5.6.2 del ICSARA. Se solicitó al titular deberá presentar un protocolo de comunicación directa que permita anticipar ante cualquier variable o elemento, que pudiese intervenir con actividades culturales o turísticas de las comunidades dentro del sector (cortes de caminos, emergencias u otras) por la ejecución del proyecto en cualquiera de sus fases. Dicho protocolo debe considerar, a su vez un buzón o correo electrónico, donde la misma comunidad pueda hacer requerimientos, solicitudes y/o reclamos y una comunicación efectiva ante cualquier intervención al turismo local de la zona.

Al respecto, el titular señala que acoge lo observado e indica que se considera la implementación de canales formales de comunicación, específicamente un correo electrónico habilitado para recibir consultas, solicitudes y reclamos de la comunidad, junto con un mecanismo de notificación anticipada para cualquier actividad del proyecto que pudiera generar afectaciones en la circulación o el desarrollo de eventos locales. Para lo anterior, se ha propuesto un CAV-9 Información, Comunicación Integral y Canal de Denuncias; en donde se señalan las vías de interacción entre la comunidad y el Titular, el cual se encuentra disponible en el Anexo AD-20 Actualización capítulo 06-CAV. De la revisión del capítulo 06 se aprecia que en el CAV-9 corresponde al compromiso sobre alianzas y educación en energías limpias y cambio climático. Por lo anterior, el titular deberá aclarar si el compromiso corresponde al CAV-7 de anexo AD-20 o es una inconsistencia.

- 6.5. Se aclara al Titular que, las medidas adoptadas en respuesta a un requerimiento indicado en el proceso de evaluación ambiental constituyen una exigencia y no un CAV. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

presente informe y a todas las exigencias, compromisos y/o medidas (monitoreos, acuerdos con comunidades, medidas propuestas, seguimientos, charlas etc.) se solicita al Titular actualizar la información de acuerdo con el formato tabla incorporadas en el Acápite 6 “Fichas resúmenes” del presente documento, identificando claramente si corresponde a un CAV, medida o exigencia.

- 6.6. El titular del proyecto, en su respuesta 5.8.1, acoge la implementación de un monitoreo paleontológico permanente (diario) y la realización de charlas de inducción paleontológica a cargo de un/a profesional paleontólogo/a, quien deberá cumplir con lo establecido en la Rex. N° 650 de fecha 05.07.2022. Esta medida quedó consignada en el Anexo AD-20, correspondiente a la actualización de los CAV de la Adenda. No obstante, en la misma respuesta, el titular señala que, *“considerando que las actividades de remoción y superficie se desarrollarán durante el o los primeros 2 meses de trabajo, en fase de construcción, se ha propuesto remitir una única vez la información referente a las actividades de monitoreo y charlas de inducción”*. Al respecto, se reitera al titular que los informes de monitoreo deben ser enviados mensualmente tanto al CMN como a la SMA, dentro de un plazo máximo de 15 días corridos tras la finalización del mes informado, y deben estar suscritos por el/la profesional responsable, por lo que deberá corregir y actualizar dicha información donde corresponda.

## **7. Plan de Seguimiento de Variables Ambientales**

- 7.1. Dado a que en el presente ICSARA se formulan observaciones respecto a diferentes componentes ambientales que pueden requerir seguimientos, el titular deberá actualizar este capítulo, considerando las respuestas y los análisis solicitados, incorporando las nuevas variables ambientales que se incorporen al Plan de Seguimiento, detallando sus formas e indicadores de seguimiento respectivos.

## **8. Otras Consideraciones No Ambientales**

- 8.1. Se solicita al titular que dé cumplimiento a la Ordenanza de Tenencia Responsable de Mascotas Dto N°3067/2018 del Municipio de Mejillones, de manera de evitar tener poblaciones de perros en las empresas que posteriormente son derivados a los servicios veterinarios municipales.
- 8.2. En caso de que corresponda, se sugiere al Titular apoyar al sector con la provisión de agua desalada para agricultura hidropónica, y riego de las especies hortícolas y frutales emplazadas en el predio Bonanza. Lo anterior, dado que uno de los principales puntos críticos para el desarrollo y prosperidad de las actividades agrícolas y ganaderas en el predio Bonanza, es la escasez de agua de riego de calidad.

## **9. Participación Ciudadana**

- 9.1. Dado que existen observaciones a diferentes componentes ambientales consultadas en el presente Icsara Complementario, el titulara deberá actualizar y complementar, en el caso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>

que así corresponda las respuestas a las observaciones ciudadanas con la información nueva aquí solicitada, principalmente, respecto a las componentes de Variable y Resiliencia climáticas de los receptores sensibles y grupos humanos dentro del área de influencia del proyecto

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

VRA/JFM/JRM

Distribución:

CC:

Jenny Nelly Contreras Rivera (Oficial de Partes) <jenny.contreras@sea.gob.cl>  
Jenny Edith Frías Miranda (Coordinador de PAC) <jfrias@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165575915>