

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la
Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto
AMPLIACIÓN DE EXPLOTACIÓN ARENAS SILÍCEAS MINA LOS CARROS 1/18**

Nombre del Titular : Minera Faro Carranza S.A.
Nombre del Representante Legal : Omar Antonio Chamorro Muñoz
Dirección : Fundo Estancia Flora, Sector Faro Carranza, Comuna de Constitución

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto AMPLIACIÓN DE EXPLOTACIÓN ARENAS SILÍCEAS MINA LOS CARROS 1/18, 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 AMPLIACIÓN DE EXPLOTACIÓN ARENAS SILÍCEAS MINA LOS CARROS 1/18, la que deberá entregarse hasta el 11 de marzo de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Mauricio Falcón, dirección de correo electrónico mfalcon.7@sea.gob.cl, número telefónico 712231191 – 712217500 – 71229680 Anexo 207

1.- Descripción de proyecto

1.1.- Respecto a la Adenda en respuesta a este ICSARA se solicita lo siguiente:

1.1.1.- Mantener la coherencia en la información en toda la Adenda, incluyendo sus Anexos y las Fichas Resumen

1.1.2.- Considerar que para toda la planimetría que se solicita en este ICSARA, se deberá entender que se requiere la presentación de los archivos en formato PDF y KMZ georreferenciados en coordenadas UTM Datum WGS84 en el Huso correspondiente a la ubicación del Proyecto

1.2.- Respecto al arrastre de material sobre la calzada de la Ruta M-50 desde los caminos laterales, se solicita fundamentar la efectividad de la medida de gestión ambiental propuesta en Adenda (*"se cuenta con un camino de acceso de 1 km rípiado y compactado que evita el arrastre de partículas de arena en las ruedas de los equipos rodantes"*) según corresponda, se deberá complementar con medidas de gestión ambiental adicionales a lo ya presentado

Se requiere además, presentar los medios de verificación y registro de la ejecución de la/las medidas de gestión ambiental que se establezcan, en definitiva

1.3.- Se solicita complementar lo señalado en el Anexo 4 *"Documentación Residuos"* de la Adenda adjuntando una caracterización de las aguas residuales que pretende verter al río Pinotalca, usando como referencia los parámetros listados en la Tabla N°1 del D.S.90



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

Considerando el análisis anterior, se requiere concluir fundadamente respecto que no se generará afectación a las actividades que se desarrollan aguas abajo del punto de descarga, considerando los derechos de terceros sobre el río y las actividades turísticas relacionadas al recurso hídrico

1.4.- Se solicita fundamentar la trazabilidad de la adquisición de 1.502 m³ de áridos a terceros autorizados, en consideración a los antecedentes presentados como respaldo y/o aquellos que eventualmente se agreguen en la Adenda Complementaria.

1.5.- En relación al flujo de agua proceso se solicita presentar un diagrama actualizado incorporando la siguiente información:

1.5.1.- Indicar si después del filtro de prensa hay aportes a la línea de agua y hacia dónde estos se dirigen, ya sea al Tanque N°1 o al Tanque N°2 o a otra parte del proceso productivo.

1.5.2.- Se requiere aclarar a que parte del proceso se dirigen los rebalses de las cubas, dren L1 y dren L2, perimetral y agua comprada.

1.5.3.- Se requiere precisar si la entrada del proceso denominada *“agua limpia”* es la misma que al final se denomina *“agua clara”*

1.5.4.- Presentar la planimetría actualizada de respaldo

1.6.- Se solicita complementar lo señalado respecto de que la *“recarga de los estanques de las motosierras en el lugar de faena; idealmente se deberá realizar sobre el vehículo que transporte el combustible, o en su defecto dicha recarga deberá realizarse a orilla de camino, fuera del área de faena”*.

Al respecto se solicita aclarar el tipo de cubierta protectora del suelo al momento de la recarga de combustibles y mantención de herramientas y maquinarias, a efectos de evitar derrames de combustibles y/o aceite sobre suelo desnudo.

1.7.- Se solicita aclarar la información presentada en las Figuras 13.- y 14.- de la Adenda que presentan la *“Ubicación de los transectos lineales”*, tanto en el área de extracción del Proyecto, como en el área del depósito de arcillas. Sin embargo, de acuerdo a lo informado por el titular, la caracterización vegetal fue realizada de acuerdo a la metodología de inventario forestal mediante la instalación de parcelas de muestreo

1.8.- En el numeral 1.2.1.- Área de influencia del Proyecto sobre el componente flora y vegetación de la Adenda, se ha indicado que *“el área de influencia para el Depósito de Arcillas tiene una cobertura del estrato arbóreo mayor a un 25%, correspondiente a plantaciones forestales de especies exóticas, siendo las especies introducidas encontradas Pinus radiata y Eucalyptus globulus (Rodríguez et.al, 2018)”*. Al respecto se solicita establecer si dicha información fue rescatada in situ mediante un inventario forestal o mediante la cita bibliográfica expuesta.

1.9.- En la Tabla 22.- Análisis riesgo hallazgo flora o fauna protegida, y elementos patrimoniales del numeral 1.10.- de la Adenda, como acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia se ha propuesto la *“Instalación de afiches sobre protección de flora, fauna y elementos patrimoniales”*.

Al respecto se solicita complementar la información indicando la cantidad de letreros a instalar, mensaje a difundir, características, diseño, dimensiones y programa de mantención de dichas señaléticas.

Finalmente se requiere presentar la planimetría actualizada correspondiente a la ubicación de dichos afiches.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

2.- Normativa Ambiental Aplicable

2.1.- El Proponente deberá considerar que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las obras y acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

En específico se deberá considerar el Artículo 26 de la Ley N°17.288 en caso de hallazgo paleontológico no previsto, procediendo de la siguiente forma:

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

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

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

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

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

3.- Permisos Ambientales Sectoriales

3.1.- PAS 132. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°132 se solicita al proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°132 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental agregando la siguiente información:

3.1.1.- El Proponente deberá considerar que el CMN acepta la propuesta de evaluación de la frecuencia de monitoreo, transcurridos los primeros 6 meses de monitoreo y que esta evaluación deberá llevarse a cabo en coordinación con el CMN, no obstante, dichos monitoreos no deberán cesar o cambiar su periodicidad hasta contar con un pronunciamiento de dicho organismo.

3.1.2.- El Proponente deberá considerar que el CMN acepta la propuesta de *“capacitar a profesionales geólogos que formen parte del Proyecto, para que en conjunto con la revisión directa por parte del profesional paleontólogo que esté en terreno, se pueda complementar con información de terreno en todos los frentes de trabajo. Para todos los casos.”*, no obstante, dichos profesionales deberán ser capacitados al igual que el resto de los/as trabajadores/as que estarán en los frentes de trabajo, para que puedan informar al/la profesional asesor/a en paleontología a cargo en caso de reportarse hallazgos en aquellas áreas donde no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

esté presente. Al respecto el Proponente deberá considerar que cualquier acción adicional respecto a eventuales hallazgos, deberá ser evaluada exclusivamente por el/la asesor/a en paleontología.

3.1.3.- Se solicita considerar el registro de trazas fósiles y su estudio

3.1.4.- El Proponente deberá considerar que cuando el permiso se tramite sectorialmente, el/la profesional asesor/a en Paleontología a cargo deberá cumplir con lo establecido en la Res. Ex. N°650 del 05.07.2022.

3.2.- PAS 136. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°136 se solicita al proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°136 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental agregando la siguiente información:

3.2.1.- Presentar información de la geología estructural a escala local, que sea acorde a las dimensiones de las obras y partes del Proyecto, y los respaldos técnicos correspondientes que permitan verificar lo aseverado por el titular en cuanto a la ausencia de estructuras locales, especialmente en la zona del Depósito de Arcillas.

3.2.2.- Complementar las respuestas 3.2.3.- y 3.2.4.- de la Adenda sobre el Anexo 8.- Análisis De Estabilidad Yacimiento Los Carros y Deposito De Arcillas, agregando la siguiente información:

a.- Memorias de cálculo y las interpretaciones de los ensayos de laboratorio, solicitados en el ICSARA a la DIA del Proyecto.

b.- Justificación fundada de los parámetros de cohesión y fricción utilizados.

c.- Se solicita indicar si se consideró la pérdida de resistencia del material en condiciones saturadas.

d.- Indicar fundadamente si se consideró un modelo de consolidación del terreno, en base a la respuesta, y según corresponda, se deben presentar los antecedentes y fundamentos necesarios, considerando en el análisis el efecto de las aguas lluvias.

e.- Presentar los antecedentes técnicos de la compactación, indicando fundadamente cómo se comporta el depósito luego de una lluvia, y si existe pérdida de finos.

f.- Completar la respuesta 3.2.4.- de la Adenda justificando la información presentada en las figuras 11.- y 12.- respecto a las unidades y tipos de arcilla.

3.2.3.- Aclarar la configuración definitiva del depósito respecto al dique de contención con la respectiva planimetría de respaldo. En el caso que el depósito se encuentre apoyado en el dique, se solicita indicar fundadamente:

a.- Cómo se comporta el dique de contención ante una posible falla en el depósito

b.- Si es suficiente para contener el posible evento

3.2.4.- Descripción del sistema de monitoreo de la estabilidad física del depósito durante la Fase de Operación del Proyecto, con su respectiva planimetría de respaldo.

3.3.- PAS 137. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°137 se solicita al proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°137 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental agregando la siguiente información:

3.3.1.- En relación con la respuesta 3.3.13.- de la Adenda se solicita separar fundadamente las actividades de cierre de las actividades de post-cierre en consideración a lo señalado en la "GUÍA TRÁMITE PAS ARTÍCULO 137 REGLAMENTO DEL SEIA"

3.3.2.- Se deberá considerar en el análisis lo dispuesto la Ley N° 20.551 Ley de Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras, en particular el Artículo 49 de la misma.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

3.4.- PAS 138. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°138 se solicita al proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°138 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental agregando la siguiente información:

3.4.1.- Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas con su correspondiente memoria de cálculo detallada del sistema de tratamiento, que incluya:

- a.- Bases de cálculo consideradas para el diseño
- b.- Dotación por persona
- c.- Detalle de los caudales considerados (máximos, mínimos y promedios)
- d.- Justificación fundada de carga contaminante
- e.- Definición de la población a atender y proyección de crecimiento.

3.4.2.- Se solicita indicar donde será eliminado el lodo generado en el sistema de tratamiento.

3.4.3.- Planimetría del sistema de tratamiento de aguas servidas según los antecedentes actualizados del PAS

3.5.- PAS 140. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°140 se solicita al proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°140 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental agregando la siguiente información:

3.5.1.- Presentar los antecedentes de los residuos sólidos no peligrosos, estableciendo la estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de cada residuo a tratar, su identificación, clasificación y cuantificación correspondientes, esto para cada una de las instalaciones y Fases del Proyecto:

- a.- Planta de Beneficio en Fases de Construcción, Operación y Cierre
- b.- Yacimiento Los Carros en Fases de Construcción, Operación y Cierre
- c.- Deposito de arcilla Fases de Construcción, Operación y Cierre

3.5.2.- Considerando que el depósito de arcilla es un lugar destinado a la acumulación de residuos, se deben presentar los antecedentes del PAS 140 para dicho depósito, considerando los antecedentes que aseguren la estabilidad del mismo.

3.5.3.- Planimetría actualizada de las instalaciones donde se almacenan y gestionan los residuos sólidos no peligrosos

3.5.4.- Descripción actualizada de las instalaciones donde se almacenan y gestionan los residuos sólidos no peligrosos, señalando las características estructurales de cada sitio.

3.6.- PAS 146. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°146 se solicita al proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°146 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental agregando la siguiente información:

3.6.1.- Incluir entre las especies a capturar y relocalizar a *Liolaemus cyanogaster* (registrada en el área de yacimiento y área de depósito de arcillas)

3.6.2.- Establecer fundadamente el número de ejemplares a capturar y relocalizar por especie, en función de las densidades y superficie por ambiente.

3.6.3.- Informar el período en que se proyecta realizar la captura y relocalización de los ejemplares, considerando no afectar la actividad reproductiva y la hibernación o sopor de las especies objetivo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

- 3.6.4.- Presentar un estudio poblacional de las áreas de relocalización, que establezca la presencia de las especies que serán capturadas y relocalizadas en términos de su abundancia relativa, densidad y capacidad de carga de las mismas. Al respecto se deberá mantener la coherencia con la respuesta 3.5.2.- sobre las especies a capturar y relocalizar
- 3.6.5.- Presentar la evaluación fundada del grado de influencia de otras actividades en el hábitat receptor o sitio de liberación, pertenencia del mismo y su posible influencia sobre los individuos a relocalizar.
- 3.6.6.- El Proponente deberá considerar que entre el término del rescate y relocalización y el inicio de las obras en el área a intervenir se debe considerar un plazo no mayor a los 5 días.
- 3.6.7.- El Proponente deberá considerar que no se podrá utilizar ningún tipo de metodología de marcaje, incluidas aquellas autorremovibles.
- 3.6.8.- Actualizar el seguimiento propuesto en el área de relocalización, en orden a que los indicadores asociados den cuenta fundadamente del estado base y las variaciones poblacionales de las especies objetivo.
- 3.7.- PAS 149. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°149 se solicita al proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°149 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental agregando la siguiente información:
- 3.7.1.- Se solicita actualizar las medidas de protección del Río Pinotalca agregando los medios de verificación y registro de estas.
- 3.7.2.- Respecto de las prohibiciones y restricciones propuestas en el PAS 149 (medidas de protección, comportamiento del personal, etc.) se solicita aclarar las metodologías de implementación, así como los medios de verificación y registro correspondientes.
- 3.7.3.- Especificar las características del/los herbicidas a aplicar, en orden a asegurar el cumplimiento de las medidas de protección de la salud de las personas y del medio ambiente
- 3.7.4.- Se solicita complementar los contenidos del PAS respecto del área de emplazamiento del “*sitio de disposición final autorizado más cercano*” donde se depositarán los desechos de ramas y restos de madera no comercializados
- 3.7.5.- Presentar la planimetría actualizada de los rodales afectos al PAS 149 y en una Tabla de respaldo con la cuantificación de la superficie, en hectáreas
- 3.7.6.- Presentar la planimetría actualizada de la ubicación de los letreros propuestos en el PAS 149 Anexo 6.- de la Adenda

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

- 4.1.- Agregar un cuadro resumen con los compromisos adquiridos en la/las RCAs anteriores y en la actual presentación respecto a la Fase de Cierre, en orden a asegurar la restauración del suelo y la flora. Al respecto, se deberá indicar las acciones a implementar para prevenir la erosión, el cronograma de ejecución de las obras y los medios de verificación y registro correspondientes
- 4.2.- Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto del recurso natural suelo agregando la siguiente información:
- 4.2.1.- Presentar la caracterización del suelo según la “*Pauta Estudio de Suelos del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) año 2011 (rectificada)*” del horizonte o estrata del perfil de cada una de las calicatas confeccionadas en el área de influencia del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

- 4.2.2.- Describir las medidas de gestión ambiental respecto del cuidado y disposición del suelo removido por las labores de escarpe y excavaciones, incorporando los medios de verificación y registro
- 4.3.- Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto del recurso natural fauna silvestre agregando la siguiente información:
- 4.3.1.- Presentar las medidas de gestión ambiental en orden a descartar efectos significativos sobre el recurso natural fauna silvestre
- 4.3.2.- Se solicita complementar la respuesta 4.3.2.- de la Adenda respecto a la inmisión de ruido sobre la fauna nativa, en orden a la representatividad del punto RF2 sobre la abundancia de reptiles
- 4.4.- Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°10 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto del patrimonio cultural agregando la siguiente información:
- 4.4.1.- El Proponente deberá considerar que el CMN da conformidad al contenido técnico del informe paleontológico, no obstante, se solicita:
- a.- Justificar fundadamente la frecuencia de monitoreo paleontológico en las obras que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en las áreas emplazadas sobre Formación Chanco/base Fm. Quiriquina, en especial las áreas de *"Depósitos de Arcilla"* y *"Yacimiento Los Carros"*,
 - b.- Considerar que el monitoreo paleontológico deberá ser realizado por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N°650-2022 sobre la *"Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales"*.
 - c.- Considerar que los informes de monitoreo deberán ser remitidos periódicamente al CMN, suscritos por el/la profesional a cargo.
- 4.4.2.- El Proponente deberá considerar que el CMN da conformidad a la instalación informativa de los antecedentes paleontológicos de la zona
- 4.4.3.- El Proponente deberá considerar que el CMN da conformidad con los antecedentes remitidos respecto al componente arqueológico.
- 4.4.4.- El Proponente deberá considerar que el CMN toma conocimiento del compromiso de realizar charlas de inducción en arqueología dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto
- 4.4.5.- El Proponente deberá considerar que el CMN toma conocimiento del compromiso de realizar una inspección visual de los terrenos vinculados a la reforestación en el marco del PAS 149 una vez obtenida la RCA favorable.
- 4.4.6.- El Proponente deberá considerar que todas las actividades deberán ser efectuadas según los lineamientos indicados en el Ord. CMN N°818 del 15.02.2023, y que fueron acogidos en las respuestas 4.7.2.- y 4.7.3.- de la Adenda.
- 4.5.- Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto del recurso natural flora nativa respecto a lo señalado que *"se debe tener presente que en el sector del Yacimiento Los Carros se detectaron dos ejemplares"*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

de *Citronella mucronata*, cuya ubicación se grafica en la Figura 15 de esta Adenda. Tales ejemplares no serán afectados o intervenidos con ocasión del Proyecto”.

Al respecto, se requiere la presentación de un programa de trabajo que contenga medidas, acciones, indicadores de éxito, medios de verificación, período y metodología de monitoreo, entre otros, de manera de asegurar la no afectación indirecta de los individuos de *Citronella mucronata*.

5.- Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1.- Se solicita incorporar en el Plan de prevención de contingencias y de emergencias las obras y acciones, con sus respectivos medios de verificación y registro, respecto a las situaciones de crecidas del río Pino Talca y derrumbe del atravieso sobre el río del camino de acceso hacia el depósito de arcillas.
- 5.2.- Se solicita incorporar en el Plan de prevención de contingencias y de emergencias las obras y acciones, con sus respectivos medios de verificación y registro, en orden a complementar la respuesta 4.3.6.- de la Adenda especificando las oportunidades de comunicación con el SAG para el control de contingencia en caso de destrucción de hábitat de especies en el área de influencia del Proyecto
- 5.3.- Se solicita incorporar en el Plan de prevención de contingencias y de emergencias las obras y acciones, con sus respectivos medios de verificación y registro, en orden a complementar la respuesta 4.3.6.- de la Adenda sobre análisis de riesgo de fallas en la contención de la piscina de lodos de reserva y piscinas artificiales destinadas a almacenamiento, detallando los mecanismos de monitoreo que consideran para dicho riesgo (ya sean visuales, electrónicos, alertas, etc.)
- 5.4.- Se solicita establecer el tipo de capacitaciones que recibirán los trabajadores integrantes de Brigada de Emergencias especificando la calendarización de estas capacitaciones y que organismo autorizado las realizara. Se requiere complementar con los medios de verificación y registro correspondientes
- 5.5.- Se solicita complementar la respuesta 5.16.- de la Adenda con la planimetría de la zona afectada por el tsunami del 27 de febrero de 2010. Por otro lado, se indica que *“la Planta de Beneficio MFC y el Depósito de Arcillas estarían situados dentro del área de influencia de la cota de inundación por tsunami modelada por el SHOA”*, Al respecto, se solicita indicar las acciones y medidas, con sus respectivos medios de verificación y registro, respecto a garantizar la estabilidad física de las instalaciones, especialmente del botadero, en caso de tsunami.
- 5.6.- Se solicita complementar la respuesta 5.17.- de la Adenda y la tabla 150 sobre el peligro de remociones en masa, al respecto se solicita establecer fundadamente los parámetros geotécnicos a utilizar en orden a garantizar la estabilidad de los taludes
- 5.7.- Se solicita complementar la respuesta 5.10.- de la Adenda, para los riesgos de incendio forestal y/o de vegetación se solicita aclarando la metodología de implementación, ejecución y fiscalización de cada una de las prohibiciones allí propuestas.
- 5.8.- Respecto de la habilitación de fuentes de agua y su disponibilidad frente a una eventual emergencia de incendio forestal y/o de vegetación se solicita aclarar la disponibilidad de fuentes de agua homogenizando y actualizando la información presentada en la Adenda.

6.- Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1.- Se solicita al titular completar las siguientes Fichas Resumen del Proyecto, incorporando la información contenida en la DIA y sus respectivos anexos y/o a través de la ADENDA COMPLEMENTARIA en respuesta a este ICSARA COMPLEMENTARIO, con especial atención a que la información entregada en las siguientes fichas se encuentre actualizada.

El formato a completar es el siguiente:

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del Titular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

Nombre o razón social	
Rut	
Domicilio	
Teléfono	
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	
Rut del/los representante(s) legal(es)	
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	
Teléfono del/los representante(s) legal(es)	
Correo electrónico del Titular o representante(s) legal(es)	

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal]		
Vida útil	[Indicación de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse completamente el proyecto o actividad y de sus partes u obras, si corresponde.]		
Monto de inversión	[monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD)]		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad].		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica del proceso de evaluación para detalles, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria)]
	[X]	[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica del proceso de evaluación para detalles, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria)]
	[X]	[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar].
	[X]	[X]	

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 4. Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	[Regional, provincial y comunal]
Justificación de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales partes y obras]
Superficie	[Indicación de superficie total, desglosada por parte y obra]
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas más representativas, señalando el huso]
Caminos de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento]
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada]

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Fase de construcción

[En las siguientes tablas deben describirse las partes, obras y acciones de la fase de construcción relevantes para la determinación y cuantificación de los impactos, que generan algún impacto, requieran algún PAS o pronunciamiento, que están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental, o puedan generar una situación de riesgo o contingencia]

4.1.1. Partes, obras y acciones

4.1.1.1. Partes y obras

Tabla 4.1.1.1. Partes y obras	
Nombre	Descripción [En esta sección referirse exclusivamente a las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto, es decir, las partes y obras de carácter temporal]
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

4.1.1.2. Acciones

Tabla 4.1.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n]

4.1.2. Suministros básicos

Tabla 4.1.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

4.1.3. Recursos naturales renovables

Tabla 4.1.3. Recursos naturales renovables	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando también 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 también su ubicación y cantidad. Describir brevemente]

4.1.4. Emisiones y efluentes

[La descripción de las emisiones se debe ordenar según lo siguiente:]

4.1.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.1.4.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.1.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.1.4.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.1.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.1.4.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.1.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.1.4.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

<i>electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]</i>

4.1.5. Residuos

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

4.1.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.1.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólido domiciliario y asimilables	<i>[Describir el residuo sólido domiciliario y asimilables, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre otro residuo]</i>	<i>[Describir el residuo, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>

4.1.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.1.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo]</i>	<i>[Describir el residuo, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>

4.1.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.1.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>

4.2. Fase de operación

[Deben describirse las partes, obras y acciones de la fase de operación relevantes para la determinación y cuantificación de los impactos, que generan algún impacto, que requieran algún PAS o pronunciamiento, que están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental, o puedan generar una situación de riesgo o contingencia]

4.2.1. Partes obras y acciones

4.2.1.1. Partes y obras

Tabla 4.2.1.1. Partes y obras	
Nombre	Descripción
	<i>[En esta sección referirse a las partes y obras permanentes o destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones, incluyendo los periodos de prueba y de puesta en marcha, si correspondiese]</i>
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde]</i>

4.2.1.2. Acciones

Tabla 4.2.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1. Si el proyecto contempla actividades de mantención y conservación, indicación de los aspectos considerados para las actividades generales]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n. Si el proyecto contempla actividades de mantención y conservación, indicación de los aspectos considerados para las actividades generales]</i>

4.2.2. Suministros básicos

Tabla 4.2.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del suministro básico 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]</i>
<i>[Nombre del suministro básico n]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]</i>

4.2.3. Productos generados

Tabla 4.2.3. Productos generados	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto 1]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]</i>
<i>[Nombre del producto n]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

4.2.4. Recursos naturales renovables

Tabla 4.2.4. Recursos naturales renovables	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando también su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando también su ubicación y cantidad. Describir brevemente]

4.2.5. Emisiones y efluentes

[La descripción de las emisiones se debe ordenar según lo siguiente:]

4.2.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.2.5.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.2.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.2.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluentes 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]
[Emisión o efluentes n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.2.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.2.5.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.2.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.2.5.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.2.6. Residuos

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

4.2.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.2.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólido domiciliario y asimilables	[Describir el residuo sólido domiciliario y asimilables, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]
[Nombre otro residuo]	[Describir el residuo, informando a lo menos su cantidad y manejo]

4.2.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.2.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo]	[Describir el residuo, informando a lo menos su cantidad y manejo]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

4.2.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.2.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico/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/otra sustancia n que utiliza el proyecto durante la fase construcción, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]

4.3. Fase de cierre

[En las siguientes tablas deben describirse las partes, obras y acciones de la fase de cierre relevantes para la determinación y cuantificación de los impactos, que generan algún impacto, requieran algún PAS o pronunciamiento, que están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental, o puedan generar una situación de riesgo o contingencia]

4.3.1. Partes, obras y acciones

4.3.1.1. Partes y obras

Tabla 4.3.1.1. Partes y obras	
Nombre	Descripción
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde]

4.3.1.2. Acciones

Tabla 4.3.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad]
Restauración	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad]
Prevención de futuras emisiones	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua]
Mantenimiento, conservación y supervisión	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la conservación y supervisión que sean necesarias]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n]

4.3.2. Suministros básicos

Tabla 4.3.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

4.3.3. Recursos naturales renovables

Tabla 4.3.3. Recursos naturales renovables	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando también su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando también su ubicación y cantidad. Describir brevemente]

4.3.4. Emisiones y efluentes

[La descripción de las emisiones se debe ordenar según lo siguiente:]

4.3.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.3.4.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

NH ₃ , etc.]	emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]

4.3.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.3.4.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluentes 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]
[Emisión o efluentes n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]

4.3.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.3.4.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]

4.3.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.3.4.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]

4.3.5. Residuos

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

4.3.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.3.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólido domiciliario y asimilables	[Describir el residuo sólido domiciliario y asimilables, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]
[Nombre otro residuo]	[Describir el residuo n, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]

4.3.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.3.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo peligroso 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo peligroso n]	[Describir el residuo n, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]

4.3.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.3.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico/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/otra sustancia n que utiliza el proyecto durante la fase construcción, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]

5. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 5. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
5.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
5.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
5.3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

[Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad]

6. MANO DE OBRA

Tabla 6. Mano de obra		
Fases	Número máximo de personas	Número promedio de personas
Construcción	[número]	[número]
Operación	[número]	[número]
Cierre	[número]	[número]
Total	[número]	[número]

[Si es necesario incluir bajo la tabla texto sobre otros antecedentes de la mano de obra, tales como indicación de cómo ésta varía en el tiempo.]

7. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

7.1. Suelo

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del suelo, distinguiendo según se trate de suelo terrestre, de aguas superficiales o marino.]

Tabla 7.1. Suelo	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]

7.2. Agua

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del agua, distinguiendo según se trate de glaciares, aguas subterráneas, aguas terrestres superficiales o aguas marinas.]

Tabla 7.2. Agua	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]

7.3. Aire

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del aire]

Tabla 7.3. Aire	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

	[Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]

7.4. Biota

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad de la biota distinguiendo según se trate de flora y fauna terrestre, de aguas terrestres o marinas.]

Tabla 7.4. Biota	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]

7.5. Otros componentes [especificar componente]

[En la siguiente tabla describir otros impactos ambientales, en lo posible, de acuerdo a los objetos de protección mencionados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, tales como:

- grupos humanos
- valor paisajístico y turístico
- área protegida
- valor ambiental
- patrimonio cultural
- etc.]

Tabla 7.5. Otros componentes [especificar componente]	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]

8. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

8.1. Riesgo para la salud de la población

Tabla 8.1. 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 sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
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/2160815748>

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 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]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]

8.2. Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables

Tabla 8.2. 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 sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
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.	
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 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.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]

8.3. Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 8.3. Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
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]
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

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]

8.4. Localización y valor ambiental del territorio

Tabla 8.4. 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 sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
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]
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]

8.5. Valor paisajístico o turístico

Tabla 8.5. 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 sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico]
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

	<i>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 a lo señalado en el artículo 7.]</i>
--	---

8.6. Alteración del patrimonio cultural

Tabla 8.6. Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
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 presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
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]

9. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

9.1. Plan de prevención de contingencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias son las siguientes:

9.1.1. Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 9.1.1. Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Situación de riesgo o contingencia	[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]
Parte, obra o acción asociada	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[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, 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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]
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]

9.1.2. Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n]

Tabla 9.1.2. Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Situación de riesgo o contingencia	[nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción]
Fase del proyecto a la que aplica	[fase de construcción, operación o cierre]
Parte, obra o acción asociada	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[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, 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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]
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]

9.2. Plan de emergencias

[Descripción, para cada situación de riesgo o emergencia identificada, de una medida o acción]

9.2.1. Situación de emergencia [Nombre de la situación de emergencia 1]

Tabla 9.2.1. [Situación de emergencia 1]	
Situación de emergencia	[nombre de la situación de emergencia 1 y breve descripción]
Fase del proyecto a la que aplica	[fase de construcción, operación o cierre]
Parte, obra o acción asociada	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
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 u otros organismos	
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]

9.2.2. Situación de emergencia [Nombre de la situación de emergencia n]

Tabla 9.2.2. [Situación de emergencia n]	
Situación de emergencia	[nombre de la situación de emergencia n y breve descripción]
Fase del proyecto a la que aplica	[fase de construcción, operación o cierre]
Parte, obra o acción asociada	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
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 u otros organismos	
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]

10. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

10.1. Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 10.1. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]
Norma	[Identificación de la norma 1 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.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra o acción 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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

10.2. Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 10.2. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

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.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra o acción 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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

11. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

11.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto son los siguientes:

11.1.1. Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 11.1.1. Permiso [nombre del permiso 1]	
Permiso	[Nombre del PAS], según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA.
Fase del proyecto a la cual corresponde	[fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]

11.1.2. Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 11.1.2.. Permiso [nombre del permiso n]	
Permiso	[Nombre del PAS], según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA.
Fase del proyecto a la cual corresponde	[fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]

11.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

11.2.1. Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 11.2.1. Permiso [nombre del permiso 1]	
Permiso	[Nombre del PAS], según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA.
Fase del proyecto a la cual corresponde	[fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]

11.2.2. Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 11.2.2. Permiso [nombre del permiso n]	
Permiso	[Nombre del PAS], según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA.
Fase del proyecto a la cual corresponde	[fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]

11.2.3. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 11.2.3. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	[Indicar la parte/obra utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
Calificación de la parte u obra	[Indicar la calificación de peligroso, molesto o inofensivo]
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	

12. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

12.1. Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

12.1.1. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

Tabla 12.1.1. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 7.]
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 el compromiso voluntario alcanzará el objetivo].
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. 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 y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

12.1.2. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]

Tabla 12.1.2. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 7]
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 el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. 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 y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

7.- Compatibilidad territorial del proyecto

7.1.- Se solicita fundamentar la compatibilidad del Proyecto con la Zona ZRI-4 del Plan Regulador Intercomunal (PRI) en orden a la designación como "*de interés silvoagropecuario, paisajístico y cultural*" y la Ordenanza N° 130/2022 de la Seremi de Vivienda y Urbanismo

8.- Compromisos Voluntarios

8.1.- Respecto al compromiso voluntario de la tabla 8.4.- charlas arqueológicas/paleontológicas, se solicita al Proponente independizar ambos componentes y complementar las charlas de inducción paleontológica a los/as trabajadores/as según sigue:

8.1.1.- Las charlas deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N°650 del CMN, previo al inicio de las obras, cada vez que se incorpore personal y con refuerzos mensuales.

8.1.2.- Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN adjuntos a los informes mensuales de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

a.- Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.

b.- Contenidos de la inducción realizada.

c.- Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.

d.- Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.

e.- Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.

f.- Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

9. Otras Consideraciones.

9.1.- Se solicita al Proponente evaluar presentación de medidas de gestión ambiental de carácter voluntario respecto al valor paisajístico y turístico del área. En tal sentido se podrá, eventualmente, proponer un sistema de señalización informativa y turística asociada, o algún tipo de infraestructura informativa asociada, entre otras, tanto para sectores de caminos interiores como de aquellos más relacionados a las UP4 y UP5.

Complementariamente se solicita que estos CAV, en caso de ser acogidos por el Proponente, deberán ser coordinados tanto con el Municipio respectivo, SERNATUR, agrupaciones de turismo y mesa de gobernanza de la ZOIT

9.2.- Se solicita al Proponente evaluar presentación de medidas de gestión ambiental de carácter voluntario en el marco de la respuesta 4.3.3.- de la Adenda y dado Río Loanco, se encuentra en el inventario de humedales del MMA. Al respecto se solicita al proponente considerar la adopción de los criterios presentes en la "*Guía de Buenas Prácticas Ambientales en Humedales Costeros de Chile*", que en su capítulo 3.- se encuentran recomendaciones para el sector de la construcción.

El documento mencionado se encuentra disponible en el siguiente enlace <https://gefhumedales.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/04/Guia-de-buenas-practicas-turismo-y-construccion.pdf>.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>

- 9.3.- Se hace presente al proponente, que en todo proceso de evaluación ambiental es de suma importancia solicitar los permisos, entregar información y realizar las gestiones o acciones del caso, en el orden que la jurisprudencia nacional establece. Al respecto, analizado el expediente de evaluación sectorial de la ya mencionada Resolución N°98/38-16/21 (sobre plan de manejo corta de bosques para ejecutar obras civiles de fecha 09.03.2022), se ha comprobado que su superficie involucrada efectivamente se localiza en el área del Yacimiento los Carros, no obstante llama la atención que en el estudio técnico vinculante a esta Resolución se haya indicado como objetivo de la corta *“ampliar yacimiento minero, los materiales a extraer son arenas silíceas”*. Además en el numeral 1.3 del mencionado estudio técnico, nada se ha informado respecto de alguna Resolución de Calificación Ambiental vinculada al Plan de Manejo. Sin perjuicio de que en esta oportunidad, se realizaron acciones de carácter sectorial en forma previa, es relevante evitar acciones propias o de terceros, que complejicen la evaluación ambiental.

René Alejandro Christen Fernández
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

PCT/MFA

Distribución:

CC:

Joseline Marcela Castro Colombo (Oficial de Partes) <jcastro.7@sea.gob.cl>

Paula Andrea Vargas Guangua (Coordinador de PAC) <pvargas.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815748>