**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN**
**DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**
**“Extensión Vida Útil Planta de Chancado Móvil, Taltal -ENAMI”**

N°: 20220210912

Antofagasta, 21 de Febrero del 2022

## 1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

| Tabla 1. Antecedentes del titular | |
|---|---|
| Nombre o razón social | Empresa Nacional de Minería, ENAMI. |
| Rut | 61.703.000-4 |
| Domicilio | Colipí N°260, Copiapó. |
| Teléfono | 52 2 536199 |
| Nombre representante legal | Felipe Carrasco Matas |
| Rut representante legal | 16.360.562-7 |
| Domicilio representante legal | Colipí N°260, Copiapó. |
| Teléfono representante legal | 52 2 536134 |
| Correo electrónico Titular o representante legal | felipe.carrasco@enami.cl |

## 2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

| Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad | |
|---|---|
| Objetivo general | El Proyecto tiene por objetivo recepcionar minerales de la pequeña y mediana minería de la zona, además de la operación de una Planta de Chancado móvil, con el fin de dar continuidad operacional a la Planta y mantener el rol de fomento de la ENAMI. |
| Descripción general del proyecto | El Proyecto consiste en la operación de una planta de chancado con su línea de muestreo móvil, previamente aprobado por la Resolución de Calificación Ambiental N°100/2010, del 29 de marzo de 2010, con el objetivo de dar continuidad operacional a la Planta José Antonio Moreno Taltal.<br><br>El proyecto considera la recepción de minerales en cancha, luego su traslado a la planta de chancado móvil por caminos interiores, para su posterior disminución de tamaño en una planta de chancado móvil de capacidad nominal de 100 t/hora, con un sistema de muestreo móvil incorporado al circuito de chancado.<br><br>La planta opera en un circuito cerrado, entregando un producto final que alimenta el proceso de muestreo de minerales. El proceso de muestreo de minerales se realiza en una Torre de Muestreo de Minerales que en su interior tiene montados los equipos de muestreos en forma vertical para asegurar la homogeneidad de este proceso.<br><br>El producto final se envía al área de aglomerado para continuar con el proceso de lixiviación. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones | Art. 3 RSEIA:<br><br>*"i.1) Se entenderá por proyectos de desarrollo minero aquellas acciones u obras cuyo fin es la extracción o beneficio de uno o más yacimientos mineros y cuya capacidad de extracción de mineral es superior a cinco mil toneladas mensuales (5.000 t/mes)"* | | |
| Vida útil | 3 años. | | |
| Monto de inversión | El proyecto no contempla monto de inversión, ya que se utilizará infraestructura existente, además la planta de chancado móvil no requiere obras civiles para su implementación, puesto que se encuentra ya instalada. | | |
| Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA | El hito que dará inicio al Proyecto corresponde la primera recepción y pesaje de minerales una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental. | | |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas | Si | No | El proyecto o actividad no se desarrollará por etapas. |
| | | X | |
| Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente | Si | No | Se modificará el proyecto "Modificación Emplazamiento de Planta de Chancado Móvil, Planta Taltal", aprobado ambientalmente mediante la RCA Nº 100/2010, de fecha 29 de marzo de 2010. |
| | X | | |
| Proyecto modifica otra(s) RCA | Si | No | Se modifica la RCA Nº 100/2010, de fecha 29 de marzo de 2010.<br>Ver detalle en tabla 2.5 del Capítulo 2 de la DIA. |
| | X | | |

## 3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

### 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

| **Nombre del documento** | **N° del documento** | **Fecha de publicación en expediente electrónico:** | **Fecha** |
|---|---|---|---|
| Declaración de Impacto Ambiental (DIA) | NA | Empresa Nacional de Minería. | 17/05/2021 |
| Resolución de admisibilidad | 0180/2021 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 18/05/2021 |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre del documento** | **N° del documento** | **Fecha de publicación en expediente electrónico:** | **Fecha** |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional | 0187/2021 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 18/05/2021 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidad | 0188/2021 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 18/05/2021 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental | 0189/2021 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 18/05/2021 |
| Carta de visación del texto para difusión | 0130/2021 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 18/05/2021 |
| Acreditación Aviso Radial | NA | Empresa Nacional de Minería. | 02/07/2021 |
| Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA) | 0168/2021 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 02/07/2021 |
| Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo | NA | Empresa Nacional de Minería. | 30/07/2021 |
| Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo | 0292/2021 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 02/08/2021 |
| Adenda | NA | Empresa Nacional de Minería. | 14/10/2021 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda | 202102102111 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 15/10/2021 |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre del documento** | **N° del documento** | **Fecha de publicación en expediente electrónico:** | **Fecha** |
| Resolución Ampliación de plazo | 20210200195 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 15/11/2021 |
| Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario) | 202102103302 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 19/11/2021 |
| Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo | NA | Empresa Nacional de Minería. | 16/12/2021 |
| Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo | 202102001128 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 16/12/2021 |
| Adenda Complementaria | NA | Empresa Nacional de Minería. | 28/01/2022 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria | 20220210232 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 28/01/2022 |

### 3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

| Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto |
|---|
| Consejo de Monumentos Nacionales. |
| Superintendencia de Servicios Sanitarios. |
| Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. |
| Gobernación Marítima de Antofagasta. |
| CONAF. |
| DGA. |
| DOH. |
| CONADI. |
| SAG. |
| SEC. |
| SEREMI MOP. |
| SEREMI Medio Ambiente. |
| SEREMI de Agricultura. |
| SEREMI de Bienes Nacionales. |
| SEREMI de Desarrollo Social y Familia. |
| SEREMI de Energía. |
| SEREMI de Minería. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| |
|---|
| SEREMI de Salud. |
| SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones. |
| SEREMI de Vivienda y Urbanismo. |
| SERNAGEOMIN. |
| Servicio Nacional de Turismo. |
| Ilustre Municipalidad de Taltal. |
| Gobierno Regional. |

### 3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación

#### 3.3.1. Con relación a la DIA

| N° Oficio | Remitido por: | Fecha |
|---|---|---|
| 72 | SEREMI de Energía, Región de Antofagasta. | 07/06/2021 |
| 50-EA/2021 | CONAF, Región de Antofagasta. | 07/06/2021 |
| 898 | Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta. | 08/06/2021 |
| 597 | SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta. | 09/06/2021 |
| 254 | DGA, Región de Antofagasta. | 09/06/2021 |
| 476 | SEREMI de MOP, Región de Antofagasta. | 09/06/2021 |
| 178 | SAG, Región de Antofagasta. | 09/06/2021 |
| 116 | SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta. | 09/06/2021 |
| 272 | SEREMI del Medio Ambiente, Región de Antofagasta. | 09/06/2021 |
| 3700 | SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta. | 10/06/2021 |
| 083 | SEREMI de Minería, Región de Antofagasta. | 10/06/2021 |
| 107 | SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta. | 14/06/2021 |
| 1249 | Gobierno Regional, Región de Antofagasta. | 14/06/2021 |
| 13655 | SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta. | 14/06/2021 |
| SE02-2827-2021 | SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta. | 22/06/2021 |
| 1707 | SEREMI de Salud, Región de Antofagasta. | 30/06/2021 |

#### 3.3.2. Con Adenda

| N° Oficio | Remitido por | Fecha |
|---|---|---|
| 1543 | Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta. | 19/10/2021 |
| 0259 | SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta. | 22/10/2021 |
| 200 | SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta. | 26/10/2021 |
| 845 | SEREMI de MOP, Región de Antofagasta. | 26/10/2021 |
| 79-EA/2021 | CONAF, Región de Antofagasta. | 27/10/2021 |
| 319 | SAG, Región de Antofagasta. | 29/10/2021 |
| 505 | SEREMI del Medio Ambiente, Región de Antofagasta. | 31/10/2021 |
| 2519 | Gobierno Regional, Región de Antofagasta. | 04/11/2021 |
| 7595 | SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta. | 05/11/2021 |
| 1195 | SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta. | 05/11/2021 |
| 148 | SEREMI de Minería, Región de Antofagasta. | 10/11/2021 |
| 1697 | SEREMI de Salud, Región de Antofagasta. | 16/11/2021 |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

### 3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

| N° Oficio | Remitido por | Fecha |
|---|---|---|
| 26 | SAG, Región de Antofagasta. | 09/02/2022 |
| 082 | SEREMI del Medio Ambiente, Región de Antofagasta. | 11/02/2022 |
| 189 | SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta. | 14/02/2022 |
| 323 | Gobierno Regional, Región de Antofagasta. | 15/02/2022 |
| 180 | SEREMI de Salud, Región de Antofagasta. | 14/02/2022 |

## 3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar

| N° Oficio | Remitido por: | Fecha |
|---|---|---|
| 116 ACC 2871204 | SEC, Región de Antofagasta. | 24/05/2021 |
| 339 | Superintendencia de Servicios Sanitarios | 27/05/2021 |
| N°12.600/101/SEA | Gobernación Marítima, Región de Antofagasta. | 01/06/2021 |
| (D.AC.) ORD. SEIA. N° 388 | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. | 11/06/2021 |
| 2657 | Consejo de monumentos Nacionales | 24/06/2021 |
| 79-EA/2021 | CONAF, Región de Antofagasta. | 27/10/2021 |

## 3.5. Organismos de la administración del Estado que no se pronunciaron durante la evaluación

- DOH, Región de Antofagasta.
- Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta.
- Servicio Nacional de Turismo, Región de Antofagasta.
- Ilustre Municipalidad de Taltal.

## 3.6. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

### 3.6.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

| Tabla 3.6.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial | | |
|---|---|---|
| **N° Oficio** | **Remitido por:** | **Fecha** |
| 323 | Gobierno Regional, Región de Antofagasta. | 15/02/2022 |
| **Fundamento** | | |
| El pronunciamiento emitido por el Gobierno Regional no hace referencia respecto a la compatibilidad territorial del proyecto.<br><br>Al respecto, el Servicio de Evaluación Ambiental indica que, el Proyecto se ubica en la Comuna de Taltal, específicamente en la actual área secundaria de operación de la Planta José Antonio Moreno. Al respecto, una parte del Proyecto se encuentra emplazada en la zona de protección ecológica (ZPE-2), según el Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero (PRIBCA), y los caminos, cancha de recepción de minerales, báscula y otras instalaciones asociadas a la planta secundaria de beneficio, se emplazan mayoritariamente en área urbana ZI-2 Industrial del Plan Regulador Comunal de la Comuna de Taltal. Para mayor detalle ver figura 5 de la Adenda Complementaria de la DIA.<br><br>En este sentido, si bien una parte del proyecto (correspondiente a la Planta de Chancado Móvil), se encuentra emplazado en una zona sometida a protección por el PRIBCA, esta instalación se remonta al año 1995 (conforme a los documentos presentados en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria de la DIA), por lo cual | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| |
|---|
| el proyecto se acoge a lo indicado en el artículo 62 de la Ley General de Urbanismo y Construcción, toda vez que la planta de chancado objeto a evaluación es anterior a los instrumentos de planificación territorial citados. |

| N° Oficio | Remitido por: | Fecha |
|---|---|---|
| | Ilustre Municipalidad de Taltal. | |

**Fundamento**

La ilustre Municipalidad de Taltal no se pronunció durante el proceso de evaluación de la DIA.

Al respecto, el Servicio de Evaluación Ambiental indica que, el Proyecto se ubica en la Comuna de Taltal, específicamente en la actual área secundaria de operación de la Planta José Antonio Moreno. Al respecto, una parte del Proyecto se encuentra emplazada en la zona de protección ecológica (ZPE-2), según el Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero (PRIBCA), y los caminos, cancha de recepción de minerales, báscula y otras instalaciones asociadas a la planta secundaria de beneficio, se emplazan mayoritariamente en área urbana ZI-2 Industrial del Plan Regulador Comunal de la Comuna de Taltal. Para mayor detalle ver figura 5 de la Adenda Complementaria de la DIA.

En este sentido, si bien una parte del proyecto (correspondiente a la Planta de Chancado Móvil), se encuentra emplazado en una zona sometida a protección por el PRIBCA, esta instalación se remonta al año 1995 (conforme a los documentos presentados en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria de la DIA), por lo cual el proyecto se acoge a lo indicado en el artículo 62 de la Ley General de Urbanismo y Construcción, Toda vez que la planta de chancado objeto a evaluación es anterior a los instrumentos de planificación territorial citados.

### 3.6.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Tabla 3.6.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

| N° Oficio | Remitido por: | Fecha |
|---|---|---|
| 323 | Gobierno Regional, Región de Antofagasta. | 15/02/2022 |

**Fundamento**

El Gobierno Regional señala que:

*"PRONUNCIAMIENTO DESFAVORABLE del Gobierno Regional de Antofagasta, dado que se insiste en mantener la Planta José Antonio Moreno aun cuando es de público conocimiento las molestias que genera su emplazamiento en la comuna de Taltal. Además, se indica que el titular cuenta con RCA N°0509/2014 aprobada del proyecto "Cambio de emplazamiento planta José Antonio Moreno", por lo que se requiere a la brevedad trasladar su emplazamiento a sectores aislados de la población. Por lo tanto, se manifiesta este pronunciamiento según:*

*Lineamiento N°2 "Desarrollo Económico Territorial", Objetivo General N°5 "Internalizar en la actividad productiva regional la totalidad de los costos asociados a su producción, identificando el impacto territorial que ésta produce"; Línea de Acción i.- "Incentivar la investigación en torno a la valorización de los costos sociales y ambientales que la actividad productiva regional no ha internalizado".*

*Lineamiento N°3 "Región Sustentable", Objetivo General N°6 "Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medioambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos"; Línea de Acción i.- "Evaluar las acciones y/o proyectos productivos desde una perspectiva integral, teniendo en consideración su impacto en la biodiversidad, la capacidad de recuperación de los ecosistemas naturales y asentamientos poblacionales y la actividad productiva existente".*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| |
|---|
| *Lineamiento N°5 "Integración Social y Calidad de Vida", Objetivo General N°3 "Resguardar y asegurar la salud de toda la población de la Región"; Línea de Acción i.- "Proteger la salud de los habitantes de la Región, priorizando en aquellas enfermedades de mayor incidencia en la población y que afectan su calidad de vida".* |

### 3.6.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

| Tabla 3.6.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal | | |
|---|---|---|
| **N° Oficio** | **Remitido por:** | **Fecha** |
| | Ilustre Municipalidad de Taltal. | |
| **Fundamento** | | |
| La ilustre Municipalidad de Taltal no se pronunció durante el proceso de evaluación de la DIA.<br><br>Al respecto, el Servicio de Evaluación Ambiental indica que el Proyecto se relaciona de manera favorable con el eje estratégico "Diversificación Productiva y Desarrollo Turístico" del Plan de Desarrollo Comunal de Taltal (2016 - 2022), ya que, al ser un proyecto de tipo minero, este contribuye al encadenamiento de proveedores locales de bienes y servicios en el rubro. Ver detalle en el Capítulo 5 de la DIA. | | |

## 3.7. Referencia a las actas del Comité Técnico

Acta de Evaluación N°52/2021, de la Sesión Nº 06/2021 del Comité Técnico, de fecha 27 de julio de 2021.

## 3.8 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

### 3.8.1 Con relación a la Adenda Complementaria

| Tabla 3.8.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria | |
|---|---|
| El Gobierno Regional, en su pronunciamiento a la Adenda Complementaria del proyecto, señaló lo siguiente:<br><br>"*En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley Nº 20.417 y de acuerdo al análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009- 2021, se reitera lo establecido en el ORD N°0187/2021 de fecha 11 de junio del año 2021, respecto al* ***PRONUNCIAMIENTO DESFAVORABLE*** *del Gobierno Regional de Antofagasta, dado que se insiste en mantener la Planta José Antonio Moreno aun cuando es de público conocimiento las molestias que genera su emplazamiento en la comuna de Taltal. Además, se indica que el titular cuenta con RCA N°0509/2014 aprobada del proyecto "Cambio de emplazamiento planta José Antonio Moreno", por lo que se requiere a la brevedad trasladar su emplazamiento a sectores aislados de la población. Por lo tanto, se manifiesta este pronunciamiento según:*<br><br>***Lineamiento N°2 "Desarrollo Económico Territorial",*** *Objetivo General N°5 "Internalizar en la actividad productiva regional la totalidad de los costos asociados a su producción, identificando el impacto territorial que ésta produce"; Línea de Acción i.- "Incentivar la investigación en torno a la valorización de los costos sociales y ambientales que la actividad productiva regional no ha internalizado".* | • Oficio Ordinario N° 323, del Gobierno Regional de la Región de Antofagasta, de fecha 15 febrero 2022. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| ***Lineamiento N°3 "Región Sustentable",*** *Objetivo General N°6 "Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medioambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos"; Línea de Acción i.- "Evaluar las acciones y/o proyectos productivos desde una perspectiva integral, teniendo en consideración su impacto en la biodiversidad, la capacidad de recuperación de los ecosistemas naturales y asentamientos poblacionales y la actividad productiva existente".*<br><br>***Lineamiento N°5 "Integración Social y Calidad de Vida",*** *Objetivo General N°3 "Resguardar y asegurar la salud de toda la población de la Región"; Línea de Acción i.- "Proteger la salud de los habitantes de la Región, priorizando en aquellas enfermedades de mayor incidencia en la población y que afectan su calidad de vida".* | |
| Respecto al pronunciamiento del Gobierno Regional a la Adenda Complementaria de la DIA, señala lo siguiente:<br><br>El Gobierno Regional, Región de Antofagasta, se pronuncia de forma desfavorable, justificando lo anterior en que la Planta José Antonio Moreno cuenta con RCA N°0509/2014, mediante la cual se aprobó ambientalmente el proyecto "Cambio de emplazamiento planta José Antonio Moreno", al respecto se debe señalar que la relación que tiene el Proyecto en evaluación respecto del proyecto cambio de emplazamiento planta José Antonio Moreno, es que permite generar las siguientes condiciones relevantes:<br><br>a) Permite generar los tiempos necesarios para mantener la continuidad operacional de la planta Taltal por 3 años y el fomento a la pequeña minería del sector, mientras se construye e inicia la operación, del proyecto de cambio de emplazamiento en el sector de Las Breas.<br><br>b) Lo anterior, de acuerdo a la modificación del cronograma de etapa de construcción de dicho proyecto, modificación la cual no requiere de ingreso al SEIA, conforme a la Resolución Exenta N°2022202110126, mediante la cual se resolvió la consulta de pertinencia tramitada ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Antofagasta, bajo el nombre de: "Modificación Cronograma de Ejecución del Proyecto Cambio de Emplazamiento Planta José Antonio Moreno, ENAMI".<br><br>c) Además, el material chancado producto del proyecto en evaluación, (mineral chancado que luego de pasar por el proceso de lixiviación), será el insumo que permitirá generar la cobertura de la cubeta del tranque de relaves fuera de operación aprobado mediante RCA 303/2021, dándole un cierre definitivo a este depósito masivo, lo cual permite una mejora ambiental evidente, toda vez que la compactación que se dará a los ripios triple lavado permitirá evitar emisiones de material particulado y procesos erosivos superficiales en la cubeta del tranque de relaves, ante eventos climáticos de vientos y lluvias extremas respectivamente. | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Por lo anterior, el Proyecto "Extensión Vida Útil Planta de Chancado Móvil, Taltal -ENAMI" contribuirá a prolongar la operación de las actuales instalaciones, mientras se genera la relocalización de la planta, y además permitirá generar el insumo necesario para la cobertura final cubeta del tranque de relaves.<br><br>Además, el titular en el Capítulo N°5 de la DIA detalla la forma de cumplimiento de la Estrategia Regional de Desarrollo, Región de Antofagasta (2009-2020). A continuación, se presenta lo indicado por el titular en cada uno de los objetivos observados por el Gobierno Regional en su pronunciamiento a la Adenda Complementaria.<br><br>El titular en el Capítulo N°5 de la DIA señala lo siguiente respecto al Objetivo General N°5 del Lineamiento N°2 "Desarrollo Económico Territorial":<br><br>*"El proyecto no se relaciona ni se contrapone con la internalización en la actividad productiva regional de los costos asociados a su producción."*<br><br>Así también, el titular en el Capítulo N°5 de la DIA señala lo siguiente respecto al Objetivo General N°6 del lineamiento N°3 "Región Sustentable":<br><br>*"El proyecto considera en su génesis el impacto en la biodiversidad, en los asentamientos poblaciones y la actividad productiva existente, a través de un Plan denominado "ENAMI Sustentable", cuyo objetivo es que la Planta alcance un alto desarrollo sustentable."*<br><br>Finalmente, el titular en el Capítulo N°5 de la DIA señala lo siguiente respecto al Objetivo General N°3 del lineamiento N°5 "Integración Social y Calidad de Vida":<br><br>*"El estudio de emisiones realizados con objeto de la presente DIA entregó como resultado la no afectación de localidades cercanas a causa de la ejecución del Proyecto. De igual forma, se utilizará el riego de caminos con agua de mar y control de los vehículos y maquinarias para evitar la re-suspensión de material particulado."*<br><br>Dicho lo anterior, el proyecto en evaluación no se contrapone a la Estrategia Regional de Desarrollo, Región de Antofagasta (2009-2020).<br><br>Por lo anterior, este Servicio considera pertinente no considerar las observaciones indicadas por el Gobierno Regional de la Región de Antofagasta. | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

## 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 4.1. Ubicación del proyecto o actividad

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad</th></tr>
<tr><td>División político-administrativa</td><td>El proyecto se ubica en la Comuna de Taltal, Provincia y Región de Antofagasta, distante a aproximadamente a 309 km al sur de la ciudad de Antofagasta.<br>Desde el punto de vista geográfico, la Planta José Antonio Moreno se encuentra ubicada al Noroeste de la ciudad de Taltal.</td></tr>
<tr><td>Justificación de la localización</td><td>- El proyecto se ubica al interior de la propiedad de ENAMI, en el sector Punta Morado (Planta Secundaria) donde existe un proceso de aglomeración de minerales y lixiviación en pilas, y depósitos masivos mineros, por lo cual el sector ya se encuentra intervenido.<br>- La ubicación del proyecto minimiza el traslado de materiales, lo que permite una disminución del tráfico en el sector y con ello el potencial levantamiento de material particulado en actividades de carga y descarga de camiones.<br>- Adicionalmente, en el sector existen instalaciones e infraestructura de servicios tales como: agua potable, servicios higiénicos y energía eléctrica, los cuales pueden ser utilizados en forma inmediata, no requiriendo la implementación de instalaciones adicionales.</td></tr>
<tr><td>Superficie</td><td>La superficie total del predio denominado Punta Morado perteneciente a la Planta Secundaria de ENAMI Taltal y donde se emplaza la planta de chancado móvil es de más de 20 ha, siendo la superficie de suelo utilizada por el proyecto de 36.127 m$^2$.<br>Ver detalle en tabla 1 y Tabla 2 de la Adenda Complementaria de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM en Datum WGS84</td><td>En la siguiente tabla de presentan las coordenadas de referencia del Proyecto
<table>
<tr><th>Punto</th><th>Norte (m)</th><th>Este (m)</th></tr>
<tr><td>Planta de Chancado Móvil</td><td>7.190.798,6</td><td>353.427,8</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Caminos o vías de acceso</td><td>La vía de acceso al Proyecto corresponde a la carretera costera a Antofagasta vía Paposo, siendo la distancia a recorrer de 1,5 km desde el extremo norte de Taltal hasta el ingreso de la Planta secundaria.<br><br>No se considera la construcción de nuevos caminos o accesos a los ya existentes al interior de la Planta José Antonio Moreno.</td></tr>
<tr><td>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones</td><td>
<table>
<tr><th>Mapa/Plano/SHP/KMZ u otro</th><th>Referencia al expediente</th></tr>
<tr><td>Figura 5.1. Zonificación Plan ReguladorComunal de Taltal</td><td>Capítulo 5: descripción de la relación entre el proyecto y las políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Figura 6.1. Relación del Proyecto con el PRC de Taltal | Capítulo 6: relación del proyecto con las políticas y planes evaluados estratégicamente |
| Planimetría Planta Secundaria | Capítulo 2: descripción del proyecto Anexo 2.1 |
| Figura 2.1. Ubicación Regional y Provincial | Capítulo 2: descripción del proyecto<br>2.4.1 División político-administrativa |

Ver detalle en tabla 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.

### 4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

| Nombre | Descripción | Carácter | Fase |
|---|---|---|---|
| Chancado móvil | Corresponde a una instalación existente, donde se realiza el beneficio de mineral, el mineral ingresa al proceso con un diámetro máximo de 12” para ser reducido por 2 etapas de conminución hasta alcanzar un diámetro de ¾”, lo cual le permitirá pasar a la etapa de aglomeración. Para mitigar las emisiones de polvo se instalará un sistema de neblina seca en los traspasos de las correas transportadoras. | Permanente. | Operación. |
| Bascula (Romana) | El mineral es recepcionado mediante camiones tolvas de capacidad de 20 a 30 toneladas, los cuales son pesados en báscula antes de ingresar a la planta, posteriormente, los camiones depositan el mineral en la cancha de recepción destinada para este fin. Cabe señalar que este equipo corresponde a una instalación existente. | Permanente. | Operación. |
| Cancha de recepción de minerales | Corresponde al sector de almacenamiento transitorio de minerales de diversos proveedores por lotes, donde son identificados y humectados para su traslado a la etapa de chancado. Estas canchas de recepción son existentes y se encuentran operativas. | Permanente. | Operación. |
| Muestreo y preparación de muestras | Corresponde al sector existente donde se realiza la toma de muestra de los distintos lotes, lo cual permite través de análisis químicos, identificar la ley del mineral, para realizar el correspondiente pago al proveedor. | Permanente. | Operación. |
| Stock pile | Sector existente de descarga del mineral chancado, donde se almacena transitoriamente el producto final de la etapa de chancado. con motivo del proyecto, se incorporará una manga retráctil | Permanente. | Operación. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | | | |
|---|---|---|---|
| | para minimizar las emisiones de polvo. | | |
| Zona de acumulación aglomerado | Sector de almacenamiento transitorio de mineral chancado, previo al proceso de aglomeración. Cabe señalar que zona corresponde a un área existente. | Permanente. | Operación. |

### 4.3. Cronología de las fases del proyecto o actividad

| Tabla 4.3 Cronología de las fases del proyecto o actividad | |
|---|---|
| **4.4.1 Fase de Construcción** | |
| El proyecto no contempla fase de construcción. | |
| **4.4.2 Fase de Operación** | |
| Fecha estimada de inicio | Marzo 2022. |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | El hito que dará inicio al Proyecto corresponde la primera recepción y pesaje de minerales una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental. |
| Fecha estimada de término | Marzo 2025. |
| Parte, obra o acción que establece el término | Término de la vida útil de los equipos de chancado. |
| **4.4.3 Fase de Cierre** | |
| Fecha estimada de inicio | Abril 2025. |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | Desenergizado de equipos y maquinarias. |
| Fecha estimada de término | Abril 2026. |
| Parte, obra o acción que establece el término | Cubrimiento de bajo niveles y fundaciones remanentes con estériles o materiales del entorno. |

### 4.4. Mano de obra

| Tabla 4.4 Mano de obra | |
|---|---|
| **Fases** | **Número máximo de personas** |
| Construcción | 0 |
| Operación | 12 |
| Cierre | 8 |
| **Total** | 20 |

### 4.5. Fase de construcción

El proyecto no contempla fase de construcción, debido a que el proyecto tiene como objetivo la continuidad operacional de un proyecto existente, por lo cual no se requerirá de una fase de construcción.

### 4.6. Fase de operación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

La fase de operación tendrá una duración de 10 años.

### 4.6.1. Partes, obras y acciones

| Tabla 4.6.1 Partes, obras y acciones | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Traslado de Mineral a Planta Chancado | Según la necesidad de la planta, el mineral es recogido mediante cargador frontal desde las canchas de recepción para ser trasladado a la planta de chancado móvil, distante 800 metros, para continuar con el proceso de reducción de tamaño. |
| Planta de Chancado Móvil | La etapa de chancado primario es realizada por un chancador de mandíbulas, de componentes robustos en acero de alta calidad, combinado con estructuras modulares, con motor con accionamiento de 75 kW (100 HP).<br><br>El bajo tamaño de la parrilla fija se unirá con la descarga del chancador de mandíbula en una cinta transportadora/elevadora que alimentará el harnero secundario.<br><br>La etapa de clasificación del mineral se realizará en un harnero vibratorio, el que clasifica un producto bajo tamaño de 100%-3/4”. El sobre tamaño de este harnero alimenta a un chancador de cono.<br><br>La etapa de chancado secundario es realizada por un chancador de cono, el que cuenta con un sistema hidráulico de ajuste de la abertura asegurando las condiciones para balancear el circuito de trituración y optimizar la producción de la Planta.<br><br>La descarga del chancador secundario se une a la descarga de la parrilla fija y la descarga del chancador de mandíbula por medio de la cinta transportadora/elevadora que alimenta el harnero vibratorio, formando de esta manera un circuito cerrado de operación, que entrega un producto final de una granulometría de 100%- 3/4” que alimenta el proceso de muestreo de minerales.<br><br>El Proyecto aumenta la capacidad de producción del proyecto aprobado en la RCA N°100/2010, y se cambian los turnos de operación de la planta de 8 horas diarias en el proyecto aprobado, a operación continua, operando dos turnos de 12 horas de lunes a domingo. De esta forma, la capacidad será de 21.000 t/mes. |
| Torre de Muestreo de Minerales | El proceso de muestreo de minerales se realiza en una Torre de Muestreo de Minerales, incorporada a la planta de chancado móvil, en su interior se encuentran montados los equipos de muestreos en forma horizontal para asegurar la homogeneidad de este proceso.<br><br>Los equipos que componen la línea de muestreo son un cortador transversal, un alimentador vibratorio, un chancador de cono, un cortador secundario y una envasadora automática de muestras. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| | En el proceso de muestreo el flujo de mineral que transporta la cinta transportadora N° 1, ingresa a la línea de muestreo y el flujo de mineral es cortado transversalmente por un Muestreador Transversal Primario. Este equipo de muestreo primario está compuesto por un carro porta cuchilla, accionado por cadena y montado sobre 4 ruedas con rodamientos esféricos.<br><br>La muestra es enviada a una Envasadora Automática de Muestras la que envasa la muestra de mineral en dos envases plásticos de una dureza determinada que son termo fusionado en caliente para sellar las tapas de estos envases.<br><br>Todo el proceso de muestreo se realiza en forma completamente automática hasta obtener dos envases cada uno con 2,5 kg de muestras sellados e identificados de acuerdo al lote de mineral que se está muestreando.<br><br>El mineral muestreado por la línea de muestreo es ingresado directamente al proceso de aglomeración de la planta. |

### 4.6.2. Suministros básicos

Tabla 0 Suministros básicos

| Nombre | Descripción |
|---|---|
| Agua | Potable: El agua potable para consumo humano provendrá de un sistema de agua potable particular que será debidamente autorizada por la SEREMI de Salud.<br><br>Industrial: El proyecto ocupará agua industrial para la aplicación de medidas de mitigación de polvo en humectación de caminos no pavimentados. El consumo mensual será 1.200 $m^3$. |
| Energía Eléctrica. | La energía eléctrica utilizada para el funcionamiento de equipos y luminarias tendrá una tasa de consumo de 24 kWh. El suministro eléctrico será entregado por la empresa distribuidora que mantiene contrato con la planta. |
| Servicios higiénicos. | La Planta secundaria cuenta con servicios higiénicos, localizados en los sectores de Chancado, Cancha de Minerales y Báscula, los cuales serán utilizados durante la fase de operación del proyecto. |
| Alojamiento. | Los trabajadores no requerirán alojamiento dentro del recinto puesto que la planta se encuentra cercana a la ciudad de Taltal. |
| Alimentación. | La alimentación se realizará en el casino/comedor existente en la Planta Principal, que cuenta con autorización sanitaria. |
| Equipos y maquinarias. | Las maquinarias y equipos requeridos en la fase de operación se indican en la Tabla 2.16 del Capítulo 2 de la DIA. |

### 4.6.3. Productos generados

El proyecto generará como máximo de 21.000 t/mes de óxidos de cobre procesado.

### 4.6.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

En la fase de operación no contempla la extracción de recursos naturales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

### 4.6.5. Emisiones y efluentes

#### 4.6.5.1. Emisiones a la atmósfera:

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.5.1 Emisiones a la atmósfera</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Emisiones a la atmósfera</td><td>Durante la fase de operación del Proyecto las emisiones de material particulado son generadas principalmente por la descarga de minerales en cancha, arrastre de polvo de lotes acopiados en cancha, carga de mineral a camiones y el transporte de mineral hasta la planta de chancado móvil, su descarga a piso y la operación de la planta de chancado<br>Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente tabla:<br><br>
<table>
<tr><th>Total de emisiones</th><th>$MP_{10}$</th><th>$MP_{2,5}$</th><th>CO</th><th>$NO_X$</th><th>$SO_X$</th></tr>
<tr><td>(t/año)</td><td>13,25</td><td>2,39</td><td>2,99</td><td>14,7</td><td>0,02</td></tr>
</table>
<br><u>Forma de control de emisiones</u><br>- Humectación de los caminos internos no pavimentados, con una frecuencia de 5 veces al día.<br>- Humectación de depósitos de mineral, cada vez que se deposite un lote.<br>- Humectación de traspaso y transporte de mineral en correas.<br>- Instalación de manga retráctil en descarga de mineral chancado al stock pile.<br>- Humectación de mineral en el área de acumulación de aglomerado, cada vez que se deposite un lote.</td></tr>
</table>

#### 4.6.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.6.5.2 Emisiones líquidas | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Residuos líquidos domésticos | Los residuos líquidos que se generarán durante la fase de operación corresponden a las aguas servidas provenientes de las instalaciones existentes para el personal.<br><br>Considerando una dotación máxima de 6 personas por turno, se generarán 0,96 $m^3$/día de residuos líquidos. |

#### 4.6.5.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.6.5.3 Ruido | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Ruido | De acuerdo con los resultados presentados en el Anexo 3.2 de la DIA, correspondiente al informe de estimaciones de los ruidos, los niveles de presión sonora proyectados en los receptores cumplen con el límite máximo permitido que indica el D.S. N°38/11 Ministerio de Medio Ambiente. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

### 4.6.6. Residuos

#### 4.6.6.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.6.6.1 Residuos no peligrosos | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Residuos sólidos domiciliarios | Durante la fase de operación se regenerarán residuos domésticos correspondientes a envases de alimentos, papeles y otro. Se estima una generación de 4.380 kg/mes. Estos residuos serán dispuestos en los contenedores habilitados en el sector, para posteriormente ser retirados y dispuestos en vertederos autorizado. |
| Residuos industriales no peligrosos | Durante la fase de operación se regenerarán residuos industriales no peligrosos correspondientes a mallas de harnero y partes de equipos. Se estima una generación de 3.300 kg/mes. Estos residuos serán dispuestos directamente en el patio de salvataje, para posteriormente ser reutilizados o retirados y dispuestos en vertederos autorizados. |

#### 4.6.6.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.6.6.2 Residuos peligrosos | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Residuos peligrosos | Durante la fase de operación se regenerarán residuos peligrosos correspondientes aceites usados. Se estima una generación de 1.200 l/año. Estos residuos serán dispuestos transitoriamente en las instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria para el almacenamiento transitorio de estos residuos peligrosos. La disposición final de estos residuos peligrosos se realizará conforme a lo que establece el D.S. Nº148 del Ministerio de Salud, por un servicio externo y en instalaciones de Eliminación que cuenten con la debida Autorización. |

## 4.7. Fase de cierre

Cabe señalar que la Planta cuenta con un Plan de Cierre Aprobado bajo Resolución Exenta N°1294 del 11 de mayo de 2015 por SERNAGEOMIN Región de Antofagasta.

### 4.7.1. Partes, obras y acciones

| Tabla 4.7.1 Partes, obras y acciones | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Desmantelamiento de instalaciones, equipos y maquinarias. | - Se retirarán todas las instalaciones, equipos y maquinarias.<br>- Se eliminará el suministro de agua y otros.<br>- Se realizará la limpieza de piezas y partes desmontadas.<br>- Se demolerán estructuras sobre nivel.<br>- Se cubrirán las fundaciones remanentes con estériles o materiales del entorno. |
| Restauración de la geoforma. | Se considera nivelación de terreno y perfilamiento. No se consideran otras acciones, puesto que no se afectarán otras componentes ambientales. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Acciones de cierre destinadas a prevenir futuras emisiones que afecten el ecosistema incluido aire, agua y suelo. | Una vez implementadas las medidas de cierre no se producirán emisiones que afecten el ecosistema, puesto que no quedarán instalaciones o actividades a realizar en el terreno. |

### 4.7.2. Suministros básicos

| Tabla 0 Suministros básicos | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Agua | Potable: El agua potable para consumo humano provendrá desde redes existentes en el sector de emplazamiento del proyecto.<br>Industrial: El proyecto ocupará agua industrial para la aplicación de medidas de mitigación de polvo en humectación de caminos no pavimentados. |
| Energía Eléctrica. | La energía eléctrica utilizada para el funcionamiento de equipos será suministrada por la red de la Planta. |
| Servicios higiénicos. | Se utilizarán los servicios higiénicos instalados en la planta secundaria. |
| Alojamiento. | Los trabajadores no requerirán alojamiento dentro del recinto puesto que la planta se encuentra cercana a la ciudad de Taltal. |
| Alimentación. | La alimentación se realizará en el casino/comedor existente en la Planta Principal, que cuenta con autorización sanitaria. |

### 4.7.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

En la fase de cierre del Proyecto no se contempla la extracción y explotación de recursos naturales renovables.

### 4.7.4. Emisiones y efluentes

#### 4.7.4.1. Emisiones a la atmósfera:

| Tabla 4.6.5.1 Emisiones a la atmósfera | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Emisiones a la atmósfera | Se considera que las emisiones atmosféricas en la etapa de cierre provendrán de movimientos de tierra, tránsito por caminos no pavimentados y demolición de hormigones.<br><br>Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente tabla:<br><br>**Total de emisiones** / **$MP_{10}$** / **$MP_{2,5}$** / **CO** / **$NO_X$** / **$SO_X$**<br>**(kg/mes)** / 1,79 / 0,45 / 1,65 / 1,23 / 0,001<br><br>No se contemplan medidas para el control de emisiones. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

#### 4.7.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.6.5.2 Emisiones líquidas | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Residuos líquidos domésticos | Los residuos líquidos que se generarán durante la fase de cierre corresponden a las aguas servidas provenientes de las instalaciones existentes para el personal.<br><br>Considerando una dotación máxima de 8 personas al día, se generarán 640 l/día de residuos líquidos, los cuales serán dispuestos en fosa séptica. |

#### 4.7.4.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.6.5.3 Ruido | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Ruido | De acuerdo con los resultados presentados en el Anexo 9 de la Adenda de la DIA, correspondiente al informe de estimaciones de los ruidos, los niveles de presión sonora proyectados en los receptores cumplen con el límite máximo permitido que indica el D.S. N°38/11 Ministerio de Medio Ambiente. |

### 4.7.5. Residuos

#### 4.7.5.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.6.6.1 Residuos no peligrosos | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Residuos sólidos domiciliarios | Los residuos sólidos de carácter doméstico corresponderán a papeles, envoltorios, envases desechables y restos de alimentos preparados, los cuales serán dispuestos en los contenedores habilitados en el sector, para posteriormente ser retirados y dispuestos en vertederos autorizados. Se estima una generación de 2.920 kg/mes. |
| Residuos industriales no peligrosos | Durante la fase de cierren se regenerarán residuos industriales no peligrosos producto del desmantelamiento de instalaciones. Se estima una generación de 1.000 kg/mes. Estos residuos serán dispuestos directamente en el patio de salvataje, para posteriormente ser reutilizados o retirados y dispuestos en vertederos autorizados. |

#### 4.7.5.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.6.6.2 Residuos peligrosos | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Residuos peligrosos | Durante la fase de operación se regenerarán residuos peligrosos correspondientes aceites usados y materiales contaminados con aceite. Se estima una generación de 3.000 kg/mes. Estos residuos serán dispuestos transitoriamente en las instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria para el almacenamiento transitorio de estos residuos peligrosos. La disposición final de estos residuos peligrosos se realizará conforme a lo que establece el D.S. Nº148 por un servicio externo y en instalaciones de Eliminación que cuenten con la debida Autorización. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

## 5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

### 5.1. Salud de la población

| Tabla 5.1. Salud de la población. | |
|---|---|
| Impacto ambiental | <u>El proyecto no generará riesgo para la salud de la población.</u><br>El Proyecto se emplazará en la comuna de Taltal, durante su fase de operación, generará las emisiones provenientes principalmente del beneficio de mineral (chancado), tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y utilización de maquinaria. Mientras que en la fase de cierre se generarán debido a la demolición de hormigones y tránsito de vehículos por caminos no pavimentados.<br><br>De acuerdo con el Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas y la modelación de emisiones, ambos presentados en el Anexo 3.3 de la DIA, las emisiones generadas por la ejecución del Proyecto serán poco significativas, por lo tanto, se consideran que las emisiones del proyecto no serán significativas respecto de la condición basal que presenta actualmente Taltal. |
| Parte, obra o acción que lo genera | Durante la operación del Proyecto y actividades de cierre. |
| Fase en que se presenta | Fases de operación y cierre. |

### 5.2. Recursos naturales renovables

#### 5.2.1. Suelo

| Tabla 5.2.1 Suelo. | |
|---|---|
| Impacto ambiental | <u>El proyecto no generará afectación al suelo.</u><br>Las obras del Proyecto abarcan una superficie de 3,2 ha, las cuales se emplazan en una superficie definida como industrial, y altamente intervenida, y debido a que el proyecto utilizará instalación existente, no se contemplan labores de excavación en suelo natural.<br><br>Por lo tanto, no se generará afectación al suelo y no se modificará la condición basal que presenta actualmente el suelo del sector de emplazamiento del Proyecto. |
| Parte, obra o acción que lo genera | Durante la operación del Proyecto. |
| Fase en que se presenta | Fase de operación. |

#### 5.2.2. Agua

| Tabla 5.2.2 Agua. | |
|---|---|
| Impacto ambiental | <u>El proyecto no generará alteración del recurso hídrico.</u> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| | En el área de desarrollo del proyecto no existen cursos o cuerpos de agua permanentes que puedan ser afectados por la actividad a desarrollar. A su vez, el proyecto no contempla extraer agua para el desarrollo de sus actividades en ninguna de sus fases.<br><br>Asimismo, tampoco contempla generar descargas de residuos industriales líquidos a cuerpos de aguas superficiales o subterráneos. |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica. |
| Fase en que se presenta | No aplica. |

**5.2.3. Aire**

| Tabla 5.2.3 Aire. | |
|---|---|
| Impacto ambiental | <u>Alteración de la calidad del aire.</u><br>El Proyecto se emplazará en la comuna de Taltal, durante su fase de operación, generará las emisiones provenientes principalmente del beneficio de mineral (chancado), tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y utilización de maquinaria. Mientras que en la fase de cierre se generarán debido a la demolición de hormigones y tránsito de vehículos por caminos no pavimentados.<br><br>De acuerdo con el Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas y la modelación de emisiones, ambos presentados en el Anexo 3.3 de la DIA, las emisiones generadas por la ejecución del Proyecto serán poco significativas, por lo tanto, se consideran que las emisiones del proyecto no serán significativas respecto de la condición basal que presenta actualmente Taltal.<br><br>Por lo que no se sobrepasarán los límites establecidos en las normas secundarias, por lo que no se generará afectación sobre los recursos naturales. |
| Parte, obra o acción que lo genera | Durante la operación del Proyecto. |
| Fase en que se presenta | Fase de operación. |

**5.2.4. Biota**

**5.2.4.1. Flora y vegetación**

| Tabla 5.2.4.1 Flora y vegetación. | |
|---|---|
| Impacto ambiental | <u>El proyecto no generará afectación a la flora y vegetación.</u><br>El proyecto no generará afectación a la flora y vegetación, ya que corresponde a un Proyecto que se ejecutará dentro de una zona ampliamente intervenida por actividades mineras de tipo industrial.<br><br>En el Anexo 3.6 de la DIA se presentan fotografía que evidencian la no presencia de especies que pudiesen ser afectadas por el Proyecto. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| | Conforme a los antecedentes expuestos, es posible indicar que, la ejecución del presente proyecto no implica la ocurrencia de un efecto adverso significativo sobre la diversidad biológica presente en su área de influencia. |
| Parte, obra o acción que lo genera | Durante la operación del Proyecto. |
| Fase en que se presenta | Fase de operación. |

**5.2.4.2. Fauna**

| Tabla 5.2.4.2 Fauna. | |
|---|---|
| Impacto ambiental | <u>Afectación sobre fauna.</u><br>De acuerdo con lo señalado en el Anexo 3.6 de la DIA, no existe evidencia de presencia de especies que pudiesen ser afectadas por el Proyecto.<br><br>Además, cabe señalar que el Proyecto se ejecutará dentro de una zona intervenida por actividades mineras de tipo industrial, por lo que no se distinguen especies de fauna.<br><br>Conforme a los antecedentes expuestos, es posible indicar que, la ejecución del presente proyecto no implica la ocurrencia de un efecto adverso significativo sobre la biodiversidad. |
| Parte, obra o acción que lo genera | Durante la operación del Proyecto. |
| Fase en que se presenta | Fase de construcción y operación. |

**5.3. Valor ambiental**

| Tabla 5.3 Valor ambiental. | |
|---|---|
| Impacto ambiental | <u>El proyecto no generará alteración del valor ambiental del territorio.</u><br>El Proyecto no afectará el valor ambiental del territorio, ya que, el emplazamiento y la ejecución del proyecto no afectará a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares.<br><br>Dicho lo anterior, las actividades a desarrollar no afectarán un territorio con valor ambiental. |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica. |
| Fase en que se presenta | No aplica. |

**5.4. Valor paisajístico y turístico**

| Tabla 5.4 Valor paisajístico y turístico | |
|---|---|
| Impacto ambiental | <u>El proyecto no generará alteración de los atributos del paisaje.</u> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| | Las obras asociadas al Proyecto se ubican, en su totalidad, al interior de la planta de lixiviación secundaria, y corresponden a obras existentes, por tanto, el paisaje en el área del proyecto corresponde a un área intervenida.<br><br>En complemento a lo anterior, cabe destacar que las obras del proyecto no obstruirán la visibilidad a zonas con valor paisajístico o turístico, toda vez que las condiciones originales del paisaje han sido reemplazadas con anterioridad a este Proyecto, por la actividad minera existente en la zona. |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica. |
| Fase en que se presenta | No aplica. |

**5.5. Patrimonio cultural**

| Tabla 5.5 Patrimonio cultural | |
|---|---|
| Impacto ambiental | <u>El proyecto no generará alteración del patrimonio cultural.</u><br>Debido a las características del Proyecto (instalación existente y se emplaza en área intervenida) y dado que este no contempla labores de excavación en suelo natural, estas componentes no se verán afectadas por el Proyecto.<br><br>A su vez, no se han identificado lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano o indígena.<br><br>Conforme a los antecedentes expuestos anteriormente, es posible indicar que el Proyecto no es susceptible de alterar significativamente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288. |
| Parte, obra o acción que lo genera | Durante la operación del Proyecto. |
| Fase en que se presenta | Fase de construcción y operación. |

**5.6. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas**

| Tabla 5.6. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas | |
|---|---|
| Impacto ambiental | |
| Afectación a grupos humanos | El Proyecto, se emplaza al interior de la planta de lixiviación secundaria, que corresponde a un área ya intervenida y en la cual se han realizado actividades mineras hasta la fecha.<br><br>La población más cercana al Proyecto se encuentran a 2,3 km de distancia (interior de la Quebrada El Hueso), por lo cual, y teniendo en cuenta las características del lugar y del Proyecto, es que no se contempla la afectación de la población más cercana al Proyecto.<br><br>Cabe mencionar que el proyecto no intervine con las actividades desarrolladas por la comunidad indígena changa, ya que estas se llevan a cabo en la localidad de Paposo. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica |
| Fase en que se presenta | No aplica |

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

### 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

| Tabla 6.1 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 | El proyecto no generará riesgo para la salud de la población. |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada | Debido a que las emisiones atmosféricas serán poco significativas, es posible señalar que, el proyecto no generará aportes significativos a la calidad de aire, por lo tanto, dará cumplimiento a las normas primarias de calidad ambiental vigentes. |
| 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 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. | El Proyecto se emplazará en la comuna de Taltal, durante su fase de operación, generará las emisiones provenientes principalmente del beneficio de mineral (chancado), tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y utilización de maquinaria. Mientras que en la fase de cierre se generarán debido a la demolición de hormigones y tránsito de vehículos por caminos no pavimentados.<br><br>De acuerdo con el Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas y la modelación de emisiones, ambos presentados en el Anexo 3.3 de la DIA, las emisiones generadas por la ejecución del Proyecto serán poco significativas, por lo tanto, se consideran que las emisiones del proyecto no serán significativas respecto de la condición basal que presenta actualmente Taltal. |
| 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. | El Proyecto en ninguna de sus fases, superará los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente y, en consecuencia, no generará riesgos a la salud de la población por emisiones de ruido. |
| 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. | El proyecto no generará efectos por la exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| 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. | Los residuos generados por el proyecto serán manipulados de acuerdo a la normativa vigente y serán dispuestos en lugares autorizados para estos efectos.<br><br>Lo anterior, permite garantizar que el proyecto no generará efectos adversos en cantidad y calidad de los recursos naturales renovables debido al manejo de residuos. |

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

| Tabla 6.2 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 | El proyecto no generará afectación sobre la biota. |
| 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. | No existe impacto para esta componente, ya que, en el sector donde se emplazarán las obras y acciones consideradas en el proyecto no existe recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos. |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. | El proyecto no representará una pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. |
| 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. | Conforme a los antecedentes expuestos, es posible indicar que, la ejecución del presente proyecto no implica la ocurrencia de un efecto adverso significativo sobre la diversidad biológica presente en su área de influencia.<br><br>De esta forma, no se prevé la alteración de la superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota. |
| 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. | <u>Suelo:</u> Debido a las características propias del recurso, no se estima pérdida relevante del recurso.<br><br><u>Aire:</u> La magnitud del impacto en la calidad de aire no es de consideración, de acuerdo a los antecedentes presentados, se observa que las emisiones son de baja magnitud, por lo que, existirá un aporte no significativo a las emisiones basales de Taltal<br><br><u>Agua:</u> En el área de desarrollo del proyecto no existen cursos o cuerpos de agua permanentes que puedan ser afectados por la actividad a desarrollar. Asimismo, tampoco contempla |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| | generar descargas de residuos industriales líquidos a cuerpos de aguas superficiales o subterráneos.<br><br>De acuerdo con lo anterior, se concluye que la magnitud y duración del impacto del proyecto en relación con la condición de línea de base, no generarán efectos adversos significativos sobre el suelo, agua y aire. |
| 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. | El Proyecto no generará la superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas, en relación con aire, mientras que el proyecto no generará efectos sobre la biota. |
| 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. | El proyecto no generará niveles de ruido relevantes en ninguna de sus fases que puedan afectar el entorno.<br><br>Producto de la amplia intervención antrópica del área del proyecto, no hay presencia de hábitat de relevancia para la nidificación, reproducción y alimentación de fauna silvestre, así como tampoco se aumentarán los niveles de ruido producto de la ejecución del proyecto, por lo que, la diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto y el nivel de ruido de fondo no es susceptible de afectar significativamente fauna nativa asociada a hábitats de relevancia. |
| 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. | Debido que para todos los residuos e insumos (peligrosos y no peligrosos) del proyecto se consideran medidas de almacenamiento y manejo según normativa vigente, es que se concluye que el proyecto no generará efectos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, atendido el manejo que se implementará a los residuos generados.<br><br>De acuerdo con lo anterior, no se prevé un impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos o residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables. |
| 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 | En base a lo anterior, a continuación, se revisa cada punto de la letra g) del artículo 6 del RSEIA: |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| 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:<br>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.<br>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.<br>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.<br>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.<br>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. | **g.1 Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles:** No aplica, ya que el proyecto no afectará cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.<br><br>**g.2. Lagos o lagunas en que se generen fluctuaciones de niveles:** No aplica, ya que el proyecto no alterará las fluctuaciones de niveles en cuerpos o cursos de agua.<br><br>**g.3. Vegas y/o bofedales que pueden ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y su biodiversidad:** El proyecto no contempla la intervención de vegas ni bofedales que pudiesen afectar el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y su biodiversidad, debido a su ubicación y emplazamiento de sus partes y obras.<br><br>**g.4. áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales:** No aplica, ya que el proyecto no intervendrá humedales, estuarios y turberas.<br><br>**g.5. la superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse:** el Proyecto no se emplaza en las cercanías de glaciares, por lo que, no habrá susceptibilidad de modificarlos.<br><br>De acuerdo con lo anterior, el Proyecto no considera la intervención de superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. | El presente proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. |

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

| Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos | |
|---|---|
| Impacto ambiental | El proyecto no genera impactos ambientales sobre reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. |
| Existencia de grupos humanos en el área de influencia | Existen grupos humanos en el área de influencia del Proyecto, los que se localizan a 2,3 km de distancia (interior de la Quebrada El Hueso). |
| Reasentamiento de comunidades humanas | El proyecto no considera el 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: | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| 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. | De acuerdo a la ubicación del proyecto y a la caracterización de medio humano, es posible establecer que el proyecto no intervendrá territorialmente espacios con recursos naturales que sean utilizados como sustento económico ni interrumpirá el acceso a estos.<br><br>Por lo cual, el proyecto no generará 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. |
| b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. | El proyecto, al encontrarse dentro de las dependencias de ENAMI Taltal no obstruye ni restringe la libre circulación, conectividad y/o aumenta tiempos de desplazamiento, dado que este utilizará sólo caminos internos de faena.<br><br>Por lo que, el desarrollo de las actividades del proyecto no provocará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o retrasos en los tiempos de desplazamiento de los usuarios de estas rutas. |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. | Debido al alcance del proyecto, éste no prevé acceder o utilizar bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica de comunidades humanas cercanas a sus instalaciones.<br><br>Según lo anterior, no se prevé la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. |
| 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. | Cabe precisar que, en el área del proyecto no se registra la presencia de comunidades, asentamientos o grupos humanos que desarrollen actividades asociadas a manifestaciones tradicionales y propias de su cultura o con interés comunitarios.<br><br>Respecto a la comunidad indígena changa, señalar que esta desarrolla sus actividades en la localidad de Paposo.<br><br>De acuerdo con lo anterior, el Proyecto no dificultará o impedirá el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo humano cercano a las áreas del Proyecto. |
| 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. | El proyecto no alterará las formas de organización social particular de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas. |

**6.4. Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| Tabla 6.4 Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar | |
|---|---|
| Impacto ambiental | El proyecto no generará impactos ambientales sobre la 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. |
| Existencia de poblaciones protegidas | En el área de influencia en la cual se emplaza el proyecto, no existen poblaciones protegidas en la actualidad. |
| Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental | No habrá afectación por la ejecución del proyecto, debido a que estas áreas con valor ambiental no se encuentran cercanas al proyecto. |
| 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. | De acuerdo a lo señalado en el Anexo 3.8 de la DIA, complementado con la respuesta de la pregunta 5.1 hasta la 5.5 de la primera ADENDA, no existen comunidades indígenas en las cercanías del emplazamiento del proyecto. |
| Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica 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. | El proyecto no afectará el valor ambiental del territorio, ya que, las obras y actividades tendrán lugar dentro de un área espacialmente acotada a la superficie de proyecto, sin alterar los objetos de conservación de las unidades de protección ambiental cercanas. |

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

| Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona | |
|---|---|
| Impacto ambiental | El Proyecto no generará impactos ambientales sobre el valor paisajístico o turístico de la zona. |
| Existencia de valor turístico | No existe valor turístico en el área de emplazamiento o influencia del proyecto. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| | No obstante, el equipo chancado móvil se encuentra emplazado en la zona de protección ecológica (ZPE-2), según el Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero (PRIBCA) |
| Existencia de valor paisajístico | Presenta condiciones de artificialidad. |
| 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. | La zona de localización del proyecto se encuentra dentro de un área industrial minera, ampliamente intervenida por actividades mineras y actualmente en operación, no obstruyéndose la visibilidad a zonas con valor paisajístico.<br><br>Según lo indicado en el Anexo 3.7 de la DIA, las zonas correspondientes a los puntos de observación utilizados en el análisis corresponden a la zona costera, cuya visibilidad no cambia significativamente debido a que el área del Proyecto se encuentra entre cerros.<br><br>Conforme a los antecedentes expuestos anteriormente, es posible indicar que el Proyecto no es susceptible de obstruir significativamente la visibilidad a zonas con valor paisajístico. |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico. | El proyecto no alterará de manera significativa los atributos visuales en cuanto a su organización y configuración.<br><br>Lo anterior, debido a que el lugar donde se inserta el proyecto área industrial minera ampliamente intervenida. |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico. | En cuanto al turismo, el área de emplazamiento del proyecto no se superpone con una Zona de Interés Turístico (ZOIT), ni tampoco existe superposición con algún destino turístico consolidado de la región de Antofagasta. |

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

| Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural | |
|---|---|
| Impacto ambiental | El proyecto no generará impactos ambientales sobre 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/2155208294

| | |
|---|---|
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. | En el área de emplazamiento del proyecto, no existen monumentos, sitios con valor antropológicos, arqueológicos, históricos y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural; y además el Proyecto no contempla labores de excavación en suelo natural, por lo que estas componentes no se verán afectadas por el Proyecto.<br><br>Por lo cual, durante el desarrollo del proyecto, no se generará impacto o alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, ni alguno perteneciente al patrimonio local o indígena.<br><br>A su vez, no se han identificado lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano o indígena. |
| 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. | En el área de emplazamiento del proyecto no existen Monumentos Nacionales de aquellos definidos por la Ley N° 17.288 que puedan ser removidos, destruidos, excavados, trasladados, deteriorados, intervenidos o modificados como consecuencia de su ejecución.<br><br>De acuerdo a lo expuesto, no se identifican efectos del proyecto sobre esta componente patrimonial. |
| 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. | Como se señaló anteriormente, en el área de emplazamiento del proyecto no existen elementos de carácter patrimonial. |
| 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. | El proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano.<br><br>El área de emplazamiento del Proyecto es un lugar deshabitado, donde no existen lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones u otra actividad relevante de grupos humanos. |

## 7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE PREVENCION DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

### 7.1. Plan de prevención de contingencias.

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias son las siguientes, y en el Anexo 6 de la Adenda de la DIA se presenta el detalle del plan de contingencias y emergencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

### 7.1.1 Contingencia ante precipitaciones intensas.

| Tabla 7.1.1 Contingencia ante precipitaciones intensas. | |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la que aplica | Fase de operación. |
| Parte, obra o acción asociada | Tranque de Relaves, Muro de Refuerzo, Depósito cobertura superficial del tranque y Planta de Chancado Móvil. |
| Acciones o medidas a implementar | • Se deberán inspeccionar todas lasinstalaciones, removiendo cualquier objeto extraño (escombros) de las vías de evacuación de aguas.<br>• Se deberá inspeccionar el muro de manera de asegurar la integridad en su configuración, especialmente en la zona de revancha y pie de talud.<br>• Se deberá inspeccionar y eventualmente reparar cualquier anomalía que pudiese afectar la descarga de las aguas claras del embalse, así como<br>• la uniformidad de los taludes. |
| Forma de control y seguimiento | Semanalmente por parte de operaciones se realizará lo siguiente:<br>• Se procederá a registrar periódicamente el correcto funcionamiento de las obras (canales de contorno y vertedero de emergencias).<br>• Se deberán inspeccionar continuamente los taludes del Muro del Tranque de Relaves y del Depósito de Ripios, y los caminos de tránsito y operación de todas las áreas incluido el Chancado.<br>• Se deberá inspeccionar en el botadero de ripios, por afloración de lixiviados durante las lluvias evitando que escurran a suelo natural, por medio de canalizaciones de emergencias.<br>• Se deberá inspeccionar canal de lixiviados del muro de refuerzo del tranque de relaves para evitar cualquier obstrucción con ripio que se pudiera generar debido a la abundancia de las precipitaciones.<br>• Verificar el estado de la piscina de lixiviados del tranque, pretiles y bomba de evacuación, para evitar derrames de soluciones lixiviadas del muro del tranque a suelo natural colindante con esta. |

### 7.1.2 Contingencia ante sismos.

| Tabla 7.1.2 Contingencia ante sismos. | |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la que aplica | Fase de operación. |
| Parte, obra o acción asociada | Tranque de Relaves, Muro de Refuerzo, Depósito cobertura superficial del tranque y Planta de Chancado Móvil. |
| Acciones o medidas a implementar | • Se deberán inspeccionar todas las instalaciones del tranque de relave, muro de refuerzo y las instalaciones del área del chancado móvil, removiendo cualquier objeto extraño de las vías de evacuación.<br>• Se deberá inspeccionar y eventualmente reparar cualquier anomalía que pudiese afectar la uniformidad de los taludes de todas las áreas. |
| Forma de control y seguimiento | Semanalmente por parte de operaciones se realizará lo siguiente:<br>• Se deberán inspeccionar continuamente los taludes del Muro del Tranque de Relaves y del Depósito de Ripios, y los caminos de tránsito y operación de todas las áreas incluido el Chancado. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| | • Una vez ocurrido el evento, se deberá contactar y coordinar a la brevedad la visita de un ingeniero geotécnico a la zona, con el objeto de inspeccionar todas las instalaciones observando alguna situación anormal y de coordinar monitoreos a los instrumentos instalados. En particular se realizará una minuciosa inspección del muro, observando los taludes y poniendo especial atención a las eventuales deformaciones horizontales y verticales que se pudieran presentar localmente. |

**7.1.3 Contingencia ante afectación de fauna silvestre.**

| Tabla 7.1.3 Contingencia ante presencia de fauna silvestre. | |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la que aplica | Fase de operación. |
| Parte, obra o acción asociada | Tranque de Relaves, Muro de Refuerzo, Depósito cobertura superficial del tranque y Planta de Chancado Móvil. |
| Acciones o medidas a implementar | • Se educará a los trabajadores del proyecto de modo de crear conciencia de la necesidad de conocer, valorar y conservar la fauna. |
| Forma de control y seguimiento | • Existirá un registro con las personas que recibieron dicha capacitación. |

## 7.2. Plan de emergencia

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

**7.2.1 Emergencia por precipitaciones intensas.**

| Tabla 7.2.1 Emergencia por precipitaciones intensas. | |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la que aplica | Fase de operación. |
| Parte, obra o acción asociada | Tranque de Relaves, Muro de Refuerzo, Depósito cobertura superficial del tranque y Planta de Chancado Móvil. |
| Acciones a implementar | Dentro de las 48 horas del suceso se deberá:<br>• Monitorear los piezómetros ubicados aguas abajo del Tranque/Depósito de Ripios y sus inmediaciones, con el fin de verificar un posible aumento del nivel freático.<br>• Se inspeccionarán detalladamente todas las instalaciones del Tranque/Depósito de Ripios y Área del Chancado Móvil que de alguna u otra manera se hayan visto involucradas en la evacuación o canalización de las aguas: sistema de descarga de aguas claras, caminos de accesos a las obras de manejo de aguas, muro perimetral, taludes del muro, estribos y canal de contorno.<br>• Se procederá a reparar cualquier daño producido en las estructuras antes mencionadas y sus obras complementarias de los proyectos. En caso de que se detecten daños o irregularidades en el muro resistente del tranque o en el depósito de ripios, se coordinará a la brevedad una visita de un Ingeniero Geotécnico.<br>• Se procederá a realizar una inspección y limpieza de canales de evacuación y sistemas de emergencia, por sobre todo en las instalaciones del chancado.<br>• Se deberá realizar un informe de inspección post-evento de precipitaciones o crecidas extremas. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | En el caso de que ocurra una emergencia se elaborará un informe preliminar al cabo de 24 horas ocurrida la emergencia y un segundo informe final, al cabo de 10 ó 15 días ocurrida la emergencia. Los informes serán enviados a la Superintendencia de Medio Ambiente. |

**7.2.2 Emergencia por sismos.**

| Tabla 7.2.2 Emergencia por sismos. | |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la que aplica | Fase de operación. |
| Parte, obra o acción asociada | Tranque de Relaves, Muro de Refuerzo, Depósito cobertura superficial del tranque y Planta de Chancado Móvil. |
| Acciones a implementar | Dentro de las 48 horas del suceso se deberá:<br>• En forma inmediata se retirarán los sólidos acumulados en el camino, y bordes del terreno.<br>• Reconstrucción o reparación de los daños a la infraestructura del lugar afectado. |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | En el caso de que ocurra una emergencia se elaborará un informe preliminar al cabo de 24 horas ocurrida la emergencia y un segundo informe final, al cabo de 10 ó 15 días ocurrida la emergencia. Los informes serán enviados a la Superintendencia de Medio Ambiente. |

**7.2.3 Emergencia por afectación de fauna silvestre.**

| Tabla 7.2.3 Emergencia por presencia de fauna silvestre. | |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la que aplica | Fase de operación. |
| Parte, obra o acción asociada | Tranque de Relaves, Muro de Refuerzo, Depósito cobertura superficial del tranque y Planta de Chancado Móvil. |
| Acciones a implementar | • En el momento del evento, incidente o hallazgo de una especie en las áreas de trabajo. Se dará inmediato aviso al Jefe de Turno, quien se dirigirá inmediatamente al área del suceso.<br>• Se evaluará si la especie tiene las capacidades para movilizarse. En caso de ser afirmativo, se liberará al medio natural para su normal reincorporación.<br>• De ser imposibilitado su normal movimiento se procederá a dar aviso al profesional encargado de sustentabilidad para que este de aviso al Servicio Agrícola Ganadero.<br><br>Para mayor detalle ver el Anexo 6 de la Adenda de la DIA. |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | En el caso de que ocurra una emergencia se elaborará un informe preliminar al cabo de 24 horas ocurrida la emergencia y un segundo informe final, al cabo de 10 ó 15 días ocurrida la emergencia. Los informes serán enviados a la Superintendencia de Medio Ambiente y SAG de la Región de Antofagasta. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

## 8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

### 8.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto.

#### 8.1.1. Resolución 7/2005. Resolución Promulga PRDU II Región de Antofagasta.

| Tabla 8.1.1. Resolución 7/2005. Resolución Promulga PRDU II Región de Antofagasta. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Emplazamiento del Proyecto. |
| Norma | Resolución 7/2005, Gobierno Regional II Región de Antofagasta, promulga "Plan Regional de Desarrollo Urbano II Región" |
| Otros cuerpos legales | Lo dispuesto en el decreto con fuerza de ley Nº 458, Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza; artículos 20 y 36 de la ley Nº 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional y la resolución Nº 520/96 de la Contraloría General de la República y sus modificaciones. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Todo el Proyecto. |
| Forma de cumplimiento | El Proyecto se localiza en Áreas de Uso Múltiple Condicionado (AUMC), la cual de acuerdo al Art. 3 corresponde a "Áreas que presentan una aptitud ambiental para desarrollar un conjunto de actividades, aunque es posible excluir algunas en particular debido a las externalidades que éstas puedan producir sobre una componente ambiental" |
| Indicador que acredita su cumplimiento | • Resolución de Calificación Ambiental favorable.<br>• Informes de seguimiento ambiental remitidos a la Superintendencia de Medio Ambiente, de conformidad a los compromisos asumidos durante la evaluación de impacto ambiental y a las instrucciones generales emitidas por dicha Superintendencia. |
| Forma de control y seguimiento | Registros de cumplimiento de las exigencias establecidas en la RCA. |

#### 8.1.2. Resolución N°73/2004. Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero (PRIBCA), Región de Antofagasta.

| Tabla 8.1.2. Resolución N°73/2004. Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero (PRIBCA), Región de Antofagasta. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Emplazamiento del Proyecto. |
| Norma | Resolución N°73/2004. Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero (PRIBCA), Región de Antofagasta. |
| Otros cuerpos legales | Lo dispuesto en el decreto con fuerza de ley Nº 458, Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza; artículos 20 y 36 de la ley Nº 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional y la |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| | resolución Nº 520/96 de la Contraloría General de la República y sus modificaciones. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Todo el Proyecto. |
| Forma de cumplimiento | La planta de chancado móvil del Proyecto se encuentra emplazada en la zona de protección ecológica (ZPE-2), según el Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero (PRIBCA).<br><br>En este sentido, si bien una parte del proyecto se encuentra emplazado en una zona sometida a protección por el PRIBCA, esta instalación se remonta al año 1995 (conforme a los documentos presentados en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria de la DIA), por lo cual el proyecto se acoge a lo indicado en el artículo 62 de la Ley General de Urbanismo y Construcción, toda vez que la planta de chancado objeto a evaluación es anterior al instrumento. de planificación territorial citado. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | • Resolución de Calificación Ambiental favorable.<br>• Informes de seguimiento ambiental remitidos a la Superintendencia de Medio Ambiente, de conformidad a los compromisos asumidos durante la evaluación de impacto ambiental y a las instrucciones generales emitidas por dicha Superintendencia. |
| Forma de control y seguimiento | Registros de cumplimiento de las exigencias establecidas en la RCA. |

**8.1.3. Resolución N°36/2001 Aprueba "Plan Regulador Comunal de Taltal".**

| Tabla 8.1.3. Resolución N°36/2001 Aprueba "Plan Regulador Comunal de Taltal". | |
|---|---|
| Componente/materia: | Emplazamiento del Proyecto. |
| Norma | Resolución N°36/2001 Aprueba "Plan Regulador Comunal de Taltal" |
| Otros cuerpos legales | Decreto Exento N°329/2012 Aprueba modificación del Plan Regulador Comunal de Taltal, Borde Costero Urbano y Zona Portuaria. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Todo el Proyecto. |
| Forma de cumplimiento | Los caminos, cancha de recepción de minerales, báscula y otras instalaciones del Proyecto, asociadas a la planta secundaria de beneficio, se emplazan en área urbana ZI-2 Industrial del Plan Regulador Comunal de la Comuna de Taltal. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | • Resolución de Calificación Ambiental favorable.<br>• Informes de seguimiento ambiental remitidos a la Superintendencia de Medio Ambiente, de conformidad a los compromisos asumidos durante la evaluación de impacto ambiental y a las instrucciones generales emitidas por dicha Superintendencia. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Forma de control y seguimiento | Registros de cumplimiento de las exigencias establecidas en la RCA. |

**8.2. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto.**

**8.2.1. D.S. N°144/1961, Establece Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, del Ministerio de Salud.**

| Tabla 8.2.1 D.S. Nº 144/1961, Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, del Ministerio de Salud. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Emisiones atmosféricas. |
| Norma | D.S. Nº 144/1961, Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, del Ministerio de Salud. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Planta de chancado móvil. |
| Forma de cumplimiento | Fase de Operación y cierre<br>• Se exigirá que toda maquinaria, camiones y vehículos que transiten en la zona del proyecto cuenten con las autorizaciones y revisión técnica al día, según corresponda.<br>• Los camiones, maquinarias y vehículos se movilizarán a interior de la planta y el proyecto a una velocidad de 20 km/h, evitando así la suspensión de polvo.<br>• Humectación de caminos no pavimentados. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | • Registro de revisión técnica al día de maquinaria, vehículos livianos, medianos y pesados.<br>• Señalética que indique el límite de velocidad dentro del proyecto.<br>• Registro de Instructivo entregado a conductores indicando límite de velocidad al interior del área del proyecto.<br>• Registro físico (planilla) de humectación de caminos |
| Forma de control y seguimiento | Mantención y actualización de los registros respectivos. |

**8.2.2. D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Norma sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.**

| Tabla 8.2.2. D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Norma sobre emisiones de vehículos motorizados livianos. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Emisiones atmosféricas. |
| Norma | D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Norma sobre emisiones de vehículos motorizados livianos. |
| Otros cuerpos legales asociados | D. S. N° 55/1994 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que Establece normas de emisión aplicables a vehículos pesados que indica. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| | D.S. N° 54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos. Decreto Supremo N°4/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El Proyecto contempla la utilización de vehículos motorizados durante su ejecución, los que generarán emisiones de material particulado y gases de combustión. |
| Forma de cumplimiento | Fase de operación y cierre:<br>• Se exigirá por contrato que los vehículos motorizados medianos que participen durante todo el proyecto cuenten con el permiso de circulación y revisión técnica al día, al igual que los vehículos propios del titular del proyecto. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | • Registro de contrato con empresas contratistas, exigiendo lo estipulado.<br>• Registro de revisión técnica al día. |
| Forma de control y seguimiento | Mantención y actualización de los registros respectivos. |

### 8.2.3. D.S. Nº38/2012, Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica, Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Tabla 8.2.3. D.S. Nº38/2012, Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica, Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

| | |
|---|---|
| Componente/materia: | Ruido. |
| Norma | D.S. Nº38/2012, Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica, Ministerio Secretaría General de la Presidencia. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El proyecto generará emisiones de ruido como consecuencia del funcionamiento de maquinaria, vehículos livianos y pesados motorizados, los cuales emitirán ruido durante su ejecución. |
| Forma de cumplimiento | Si bien el Proyecto tiene asociada la emisión de ruido y vibración, de acuerdo con los antecedentes presentados en Planta Jose Antonio Moreno, Taltal este estudio (Anexo 3.3) y los resultados obtenidos, es posible concluir que dichas emisiones, bajo las condiciones más desfavorables, no superarán los valores establecidos por la normativa vigente o normativas de referencia según corresponda. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Según la línea base realizada, se indica que se cumple con la normativa. |
| Forma de control y seguimiento | Medición acústica en receptores seleccionados anual por 3 años. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

**8.2.4. D.S. N°236/1926, Reglamento General de Alcantarillados Particulares, Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias.**

| Tabla 8.2.4. D.S. N°236/1926, Reglamento General de Alcantarillados Particulares, Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Aguas servidas. |
| Norma | D.S N°735/1969, Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Durante las fases de operación y cierre del Proyecto se utilizarán servicios higiénicos ubicados en el sector de lixiviación secundaria de Planta Taltal. |
| Forma de cumplimiento | En ninguna de las fases del Proyecto se producirán descargas de aguas servidas a algún cuerpo receptor.<br><br>Las aguas servidas serán infiltradas en el terreno mediante drenes de infiltración y los lodos serán retirados periódicamente por empresas autorizadas, en función del llenado de la cámara. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | • Resolución de autorización sanitaria del sistema particular de alcantarillado.<br>• Resolución de autorización sanitaria empresa que realizará retiro de lodos |
| Forma de control y seguimiento | Respaldo de resoluciones y registros de retiro de lodos. |

**8.2.5. DFL N°725/1968, Código Sanitario.**

| Tabla 8.2.5. DFL N°725/1968, Código Sanitario. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Aguas servidas. |
| Norma | DFL N°725/1968, Código Sanitario. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El Proyecto generará residuos sólidos que deben ser segregados y posteriormente dispuestos en sitios autorizados. |
| Forma de cumplimiento | Durante la fase de operación y cierre:<br><br>• Los residuos domésticos son almacenados en zonas de acopio, en contenedores con tapa que son retirados por empresas autorizadas para su transporte y disposición. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| | • Los residuos industriales sólidos no peligrosos generados en las fases del Proyecto serán almacenados transitoriamente, disponiéndose en área de almacenamiento temporal de Residuos Industriales (Patio de Salvataje), autorizado mediante Res. N°372/2005.Posteriormente estos residuos serán retirados por una empresa autorizada, que los trasladará hacia un lugar autorizado para su disposición final. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | • Registro y control que se lleva en área de Patio de Salvataje.<br>• Certificado de disposición final de residuos domésticos.<br>• Certificado de disposición final de residuos industriales. |
| Forma de control y seguimiento | • Resolución de Patio de Salvataje.<br>• Mantención y actualización de los registros respectivos. |

**8.2.6. D.S. N°148/2003, Reglamento sanitario sobre el manejo de residuos peligrosos, del Ministerio de Salud.**

| Tabla 8.2.6 D.S. N°148/2003, Reglamento sanitario sobre el manejo de residuos peligrosos, del Ministerio de Salud. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Residuos peligrosos. |
| Norma | D.S. N°148/2003, Reglamento sanitario sobre el manejo de residuos peligrosos, del Ministerio de Salud. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El proyecto generará residuos peligrosos durante su ejecución, principalmente en la realización de mantenciones a la planta de chancado. |
| Forma de cumplimiento | Fase de operación y cierre:<br><br>Los Residuos Industriales Peligrosos son recolectados en los puntos de segregación de cada área y retirados para ser acopiados temporalmente al interior de ENAMI Planta Taltal, en las bodegas autorizadas de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos.<br><br>Los Residuos Peligrosos permanecerán almacenados por un periodo máximo de 6 meses. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | • Autorización sanitaria de bodegas de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos.<br>• Registro de envío de Residuos Peligrosos a sitio autorizado sanitariamente.<br>• Registro de retiro de residuos peligrosos en el SIDREP. |
| Forma de control y seguimiento | Respaldo de resoluciones, registros de almacenamiento y certificados SIDREP. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

**8.2.7. D.S. Nº 01/2013, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), modificado por Decreto 31/2018, ambos del Ministerio de Medio Ambiente**.

| Tabla 8.2.7 D.S. N°01/2013, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), modificado por Decreto 31/2018, ambos del Ministerio de Medio Ambiente. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Registro de residuos y emisiones. |
| Norma | D.S. Nº01/2013, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), modificado por Decreto 31/2018, ambos del Ministerio de Medio Ambiente |
| Otros cuerpos legales asociados | D.S. N°138/2005, del Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, modificada por el Decreto Supremo 90 de 2011 del Ministerio de Salud Subsecretaría de Salud Pública. Establece obligación de declarar emisiones que indica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El Proyecto generará emisiones y residuos a lo largo de su vida útil y durantela operación y cierre del presente proyecto, generaciones que deben ser reportadas según el Reglamento. |
| Forma de cumplimiento | El titular del proyecto se encontrará debidamente registrado en el RETC y realizará las declaraciones correspondientes al ámbito de acción del proyecto según lo estipulado en el reglamento y la plataforma electrónica dedicada para ello. Al menos se considera lo siguiente:<br>• Declaración de emisiones de fuentes fijas (F138)<br>• Declaración de generación, transporte y disposición de residuos Peligrosos (SIDREP)<br>• Declaración de generación y disposición de Residuos Industriales no peligrosos (SINADER)<br>• Declaración de instalación de almacenamiento de Sustancias Peligrosas (DASUSPEL).<br>• Declaración DEA y Jurada Anual |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Registro de las declaraciones de emisiones, efectuadas en vía ventanilla única (RETC). |
| Forma de control y seguimiento | Copia de las declaraciones de emisiones, efectuadas en vía ventanilla única (RETC) |

**8.2.8. D.S. N°43/2012, Establece Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica, del Ministerio de Medio Ambiente.**

| Tabla 8.2.8 D.S. N°43/2012, Establece Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica, del Ministerio de Medio Ambiente. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Contaminación lumínica. |
| Norma | D.S. N°43/2012, Establece Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica, del Ministerio de Medio Ambiente. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El Proyecto durante la fase de operación y cierre utilizará dispositivos de producción de luz. |
| Forma de cumplimiento | Durante la fase de operación y cierre, el Proyecto dará cumplimiento a los estándares de emisión y límites máximos permitidos de emisión lumínica establecidos en la norma.<br><br>En el caso de requerir instalación de nuevas luminarias, se utilizarán aquellas que se encuentren certificadas por SEC que cumplan con el diseño y características acordes a esta norma de emisión, en el caso de no existir equipos certificados se solicitará el pronunciamiento a la autoridad competente en relación con los equipos que se decida instalar |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Certificado de luminarias autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). |
| Forma de control y seguimiento | Se mantendrá a disposición de la SMA los registros de instalación de luminarias, emitidos por instaladores certificados de los equipos eléctricos/luminarias. |

### 8.3. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

#### 8.3.1. Ley N° 17.288/1970 Ministerio de Educación Pública. Legisla sobre Monumentos Nacionales

Tabla 8.3.1 Ley N° 17.288/1970 Ministerio de Educación Pública. Legisla sobre Monumentos Nacionales.

| | |
|---|---|
| Componente/materia: | Patrimonio cultural y arqueológico. |
| Norma | Ley N° 17.288/1970 Ministerio de Educación Pública. Legisla sobre Monumentos Nacionales.<br><br>Decreto Supremo N°484/1990 del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley N° 17.288 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | No se desarrollarán actividades de remoción de material. |
| Forma de cumplimiento | Si durante la ejecución de las fases de operación y cierre del Proyecto, se produjera algún hallazgo de restos arqueológicos y/o paleontológicos, se paralizarán inmediatamente las obras y se dará aviso al Gobernador Provincial, Carabineros, al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| | En el área de desarrollo del Proyecto no existen sitios arqueológicos que puedan verse afectados por la operación que se desarrollarán. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Aviso a la autoridad en caso de hallazgos de tipo arqueológico. |
| Forma de control y seguimiento | Carpeta con registros de avisos por hallazgos. |

**8.3.2. Ley Nº4.601 del Ministerio de Agricultura. Ley de Caza. (El Texto de la Ley Nº4.601 fue sustituido por Ley Nº19.473), publicado en el Diario Oficial el 27 de septiembre de 1996.**

| Tabla 8.3.2 Ley Nº4.601 del Ministerio de Agricultura. Ley de Caza. (El Texto de la Ley Nº4.601 fue sustituido por Ley Nº19.473), publicado en el Diario Oficial el 27 de septiembre de 1996. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Fauna |
| Norma | Ley Nº4.601 del Ministerio de Agricultura. Ley de Caza. (El Texto de la Ley Nº4.601 fue sustituido por Ley Nº19.473), publicado en el Diario Oficial el 27 de septiembre de 1996.<br>Decreto Supremo Nº5/1998 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de la Ley de caza. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Área de emplazamiento del proyecto. |
| Forma de cumplimiento | El titular contará con un plan de Contingencia y plan de emergencia ante la presencia de fauna en las instalaciones del Proyecto. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Registros de avisos de presencia de fauna en área del proyecto. |
| Forma de control y seguimiento | Carpeta con registros disponible para su fiscalización en faena. |

**8.4. Normas especiales.**

**8.4.1. D.S N°72/1985, Reglamento de seguridad minera.**

| Tabla 8.4.1 D.S. N°72/1985, Reglamento de seguridad minera. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Seguridad minera. |
| Norma | D.S N°72/1985, Reglamento de seguridad minera. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fases de operación y cierre. |


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El Proyecto corresponde a una actividad regulada por el Reglamento de Seguridad Minera.<br>A su vez, el proyecto considera la extensión de la vida útil de la Planta de Chancado, la cual se mantendrá de forma permanente al fin de la vida útil del Proyecto. |
| Forma de cumplimiento | Una vez obtenida la resolución de calificación ambiental favorable del Proyecto, se presentará a SERNAGEOMIN de la Región de Antofagasta, el proyecto de Planta de beneficio, el que contendrá todos aquellos antecedentes necesarios para que la autoridad autorice el inicio del Proyecto. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | • Obtención de resolución de SERNAGEOMIN que autorice la continuidad de la operación de la planta de chancado.<br>• Obtención de resolución del Plan de cierre de faena |
| Forma de control y seguimiento | • Registro de envío de reportes al SERNAGEOMIN, conforme a la normativa sectorial.<br>• Mantención de las Resoluciones de autorización y cierre del proyecto a disposición de la SMA. |

**8.4.2. Ley 20.551/2011. Regula el cierre de faenas e instalaciones mineras.**

| Tabla 8.4.2 Ley 20.551/2011. Regula el cierre de faenas e instalaciones mineras. | |
|---|---|
| Componente/materia: | Cierre de Faenas Mineras. |
| Norma | Ley 20.551/2011. Regula el cierre de faenas e instalaciones mineras. |
| Otros cuerpos legales asociados | D.S N°41/2012, Reglamento de la Ley de cierre de faenas e instalaciones mineras. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fase cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Fase de cierre:<br>Planta Taltal cuenta con un Plan de Cierre aprobado por SERNAGEOMIN, en el cual se describen todas las medidas y acciones destinadas a resguardar la vida, salud y seguridad de las personas y el medio ambiente. Una vez aprobada la Resolución de Calificación Ambiental se presentará al Servicio, el expediente sectorial con las medidas de cierre para las nuevas instalaciones acorde a la Ley 20.551 y su reglamento. |
| Forma de cumplimiento | Una vez obtenida la resolución de calificación ambiental favorable del Proyecto, se presentará a SERNAGEOMIN de la Región de Antofagasta, el proyecto de Planta de beneficio, el que contendrá todos aquellos antecedentes necesarios para que la autoridad autorice el inicio del Proyecto. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | • Resolución de aprobación del plan de cierre por SERNAGEOMIN.<br>• Certificado de cierre otorgado por SERNAGEOMIN. |
| Forma de control y seguimiento | • Registro de envío de reportes al SERNAGEOMIN, conforme a la normativa sectorial.<br>• Mantención de las Resoluciones de autorización y cierre del proyecto a disposición de la SMA. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

## 9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

### 9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos.

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

#### 9.1.1. Permiso para la aprobación del plan de cierre de una faena minera.

| Tabla 9.1.1 Permiso para la aprobación del plan de cierre de una fana minera, según se establece en el artículo 137 del Reglamento del SEIA | |
|---|---|
| Fase del proyecto a la cual corresponde | Fase de cierre. |
| Parte, obra o acción a la que aplica | Planta de chancado móvil, cancha de minerales, romana e instalaciones de apoyo.<br><br>Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 7 de la Adenda de la DIA. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | No existen condiciones o exigencias. |
| Pronunciamiento del órgano competente | Mediante Oficio N° 7595, de fecha 05 de noviembre de 2021, SERNAGEOMIN de la Región de Antofagasta, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular, otorgando el PAS 137. |

#### 9.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza.

| Tabla 9.1.2 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinado a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA | |
|---|---|
| Fase del proyecto a la cual corresponde | Fase de operación. |
| Parte, obra o acción a la que aplica | Fosas sépticas de los baños de área chancado, cancha de minerales y romana.<br><br>Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria de la DIA. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | No existen condiciones o exigencias. |
| Pronunciamiento del órgano competente | Mediante Oficio N° 180, de fecha 14 de febrero de 2022, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular, otorgando el PAS 138. |

#### 9.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

| Tabla 9.1.3 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA | |
|---|---|
| Fase del proyecto a la cual corresponde | Fase de operación. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Parte, obra o acción a la que aplica | Bodegas de residuos peligrosos.<br><br>Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria de la DIA. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | No existen condiciones o exigencias. |
| Pronunciamiento del órgano competente | Mediante Oficio N° 180, de fecha 14 de febrero de 2022, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular, otorgando el PAS 142. |

### 9.1.4. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.

| Tabla 9.1.4 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA | |
|---|---|
| Fase del proyecto a la cual corresponde | Fase de operación. |
| Parte, obra o acción a la que aplica | Sala de control de torre, sala de control chancado y baños.<br><br>Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 4 de la DIA, Anexo 7 de la Adenda de la DIA y Anexo 4 de la Adenda Complementaria de la DIA. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | No existen condiciones o exigencias. |
| Pronunciamiento del órgano competente | Mediante ORD. Nº 28 de fecha 03 de febrero del 2022, el SAG de la Región de Antofagasta, se pronunció se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular, otorgando el PAS 160.<br><br>Así también, mediante ORD. Nº 189 de fecha 11 de febrero del 2022, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Antofagasta, se pronunció con observaciones a la Adenda complementaria de la DIA. Sin embargo, de acuerdo al análisis de esta Autoridad Ambiental, y según lo señalado en el capítulo 10.2.1 del presente Informe Consolidado de Evaluación (ICE) dichas observaciones fueron establecidas como condiciones. |

### 9.1.5. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje.

| Tabla 9.1.5 Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA | |
|---|---|
| Fase del proyecto a la cual corresponde | Fase de operación y construcción. |
| Parte, obra o acción a la que aplica | Sala de control de torre, sala de control chancado y baños.<br><br>Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 4.4 de la DIA. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | No existen condiciones o exigencias. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Pronunciamiento del órgano competente | Mediante Oficio N° 180, de fecha 14 de febrero de 2022, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, calificó el Proyecto como “molesta” |

## 10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

### 10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

#### 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario humectación de caminos.

| Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario humectación de caminos. | |
|---|---|
| Impacto asociado | Generación de emisiones atmosféricas. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Operación |
| Objetivo, descripción y justificación | Objetivo: Reducir la suspensión de material particulado, producto del tránsito de vehículos y maquinaria.<br>Descripción: Riego de los caminos con agua de mar, agua cuyo uso está autorizado en fojas 49 Nº38 Registro de Instrumentos Públicos REP 38 –2004 Concesión Marítima, conuna frecuencia de 5 veces/día y con un consumo de 50 $m^3$/día.<br>Justificación: La reducción de resuspensión de material particulado asociada al tránsitode vehículos y maquinaria por caminos internos de la planta. |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | Lugar: Área del proyecto, específicamente en todos los caminos internos de la planta por donde transiten vehículos y maquinarias.<br>Forma: Mediante un camión aljibe, se mantendrá el riego de los caminos con agua de mar, agua cuyo uso está autorizado en fojas 49 Nº38 Registro de Instrumentos PúblicosREP 38 –2004 Concesión Marítima, con una frecuencia de 5 veces/día y con un consumode 50 $m^3$/día.<br>Oportunidad: Durante la operación del Proyecto. |
| Indicador que acredite sucumplimiento | Registro de la humectación diaria de caminos interiores del proyecto, indicando el sector, la cantidad de agua utilizada, información del camión y conductor, el origen delagua. |
| Forma de control y seguimiento | Registro de la aplicación de humectación, los cuales estarán disponibles en faena deproyecto. |

#### 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario límite o control de velocidad interno

| Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Límite o control de velocidad interno | |
|---|---|
| Impacto asociado | Generación de emisiones atmosféricas. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Operación. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Objetivo, descripción y justificación | Objetivo: Controlar la velocidad de los vehículos en los caminos interiores de la planta.<br>Descripción: La velocidad máxima permitida en los caminos internos del proyecto será de30 km/h.<br>Justificación: Disminuir la suspensión de polvo |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | Lugar: En todos los caminos internos del área de emplazamiento de la planta.<br>Forma: Según vigencia de los documentos internos del Titular, dentro de la Planta Taltal:Reglamento de seguridad y salud ocupacional; Protocolos de seguridad.<br>Oportunidad: Durante la operación del Proyecto |
| Indicador que acredite sucumplimiento | Registro de capacitaciones a conductores |
| Forma de control y seguimiento | Control de Asistencia y capacitaciones por parte de conductores |

### 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario plan de monitoreo para calidad de aire $PM_{10}$.

| Tabla 10.1.13 Compromiso ambiental voluntario plan de monitoreo para calidad de aire $PM_{10}$. | |
|---|---|
| Impacto asociado | Generación de emisiones atmosféricas. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Operación y Cierre |
| Objetivo, descripción y justificación | Objetivo: Hacer el seguimiento de las condiciones y características de la calidad de aire encuanto a MP10 en las zonas aledañas al proyecto.<br>Descripción: Se realizará plan de monitoreo de material particulado MP10 en la ciudad deTaltal.<br>Justificación: Ejecutar un plan de monitoreo que permita tener una evaluación permanentede la calidad de aire en las zonas cercanas del proyecto, en este caso, la ciudad de Taltal. |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | Lugar: El monitoreo de material particulado 10 se realizará mediante una estación demonitoreo ubicada en la población Eduardo Vigil de Taltal en las siguientes coordenadas UTM:<br>N: 7.190.064 m<br>E: 351.932 m.<br>Forma: Se realizará monitoreo de material particulado MP10 en la ciudad de Taltal, el cual será informado mensualmente a la SEREMI de Salud de Antofagasta y Superintendencia de Medio Ambiente.<br>Oportunidad: Durante la operación del proyecto. |
| Indicador que acredite sucumplimiento | El indicador de cumplimiento estará dado por los informes que demuestren la no superación de la norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10. |
| Forma de control y seguimiento | La generación de resultados se realizará mediante la entrega de informes. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

### 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario humectación de canchas de acopio de mineral.

| Tabla 10.1.13 Compromiso ambiental voluntario Humectación de canchas de acopio de mineral. | |
|---|---|
| Impacto asociado | Generación de emisiones atmosféricas. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Fase de operación. |
| Objetivo, descripción y justificación | Objetivo: Reducir la suspensión de polvo o material particulado hacia la atmósfera desdelas canchas de acopio de mineral por acción del viento<br>Descripción: Durante la fase de operación del proyecto, se humectarán las canchas deacopio de mineral.<br>Justificación: Ejecutar una medida mitigadora de emisiones de material particulado defuente de emisión asociada a canchas de acopio de Minerales |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | Lugar: Canchas de acopio mineral, interior Planta Taltal.<br>Forma: Riego de superficies de acopios presentes, principalmente en carga y descarga<br>Oportunidad: La medida se implementará durante la etapa de operación del proyecto. |
| Indicador que acredite sucumplimiento | Número de veces de humectación y volumen de agua utilizado diariamente. |
| Forma de control y seguimiento | Registro físico (planilla) de humectación de canchas de acopio de mineral, donde seespecifique la hora de inicio y término de la humectación |

### 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario humectación en correas transportadoras de minerales y tolva dealimentación a chancado.

| Tabla 10.1.13 Compromiso ambiental voluntario Humectación en correas transportadoras de minerales y tolva dealimentación a chancado. | |
|---|---|
| Impacto asociado | Generación de emisiones atmosféricas. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Fase de operación. |
| Objetivo, descripción y justificación | Objetivo: Reducir la suspensión de polvo o material particulado hacia la atmósfera desdelíneas de chancado.<br>Descripción: Durante la fase de operación del proyecto, se operará con un sistema desupresión de polvo en las líneas de chancado, en correas transportadoras y traspasos.<br>Justificación: Instalar una medida mitigadora de emisiones de material particulado de fuentede emisión asociada a líneas de chancado de mineral |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | Lugar: Línea de chancado primario y secundario<br>Forma: encapsulamiento para chutes de descarga y neblina seca en correas transportadorasde mineral.<br>Oportunidad: Durante la etapa de operación del proyecto en las líneas de chancado. |
| Indicador que acredite sucumplimiento | Estado operativo del sistema de supresión de polvo del sistema de chancado en ambas líneas |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| Forma de control y seguimiento | Registros de operación y mantención de la planta |

### 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario humectación en correas transportadoras de minerales y tolva dealimentación a chancado.

| Tabla 10.1.13 Compromiso ambiental voluntario Humectación en correas transportadoras de minerales y tolva dealimentación a chancado. | |
|---|---|
| Impacto asociado | Generación de emisiones atmosféricas. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Fase de operación. |
| Objetivo, descripción y justificación | Objetivo: Reducir la suspensión y disipación de material particulado, producto de la caída demineral chancado del chute de descarga.<br>Descripción: Implementación y utilización de manga retráctil que evitará la caída y disipación desmedida de partículas de polución durante el proceso de chancado de mineral.<br>Justificación: Disminuir la suspensión de polvo. |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | Lugar: Planta de Chancado Móvil, Planta Secundaria. |
| Indicador que acredite sucumplimiento | Forma: Mediante instalación de equipo Manga Retráctil en el chute de descarga de lacorrea transportadora. |
| Forma de control y seguimiento | Oportunidad: Durante toda la operación del proyecto. |

## 10.2. Condiciones o exigencias.

**10.2.1 Condición 1:** El proyecto no deberá ejecutar nuevas obras en la zona ZPE-2 del PRIBCA.

La SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta, mediante ordinario N° 189, de fecha 11 febrero 2022, se pronunció con observaciones a la Adenda Complementaria de la DIA, indicando lo siguiente:

*"Permisos Ambientales Sectoriales*

1. *Se reitera la incompatibilidad territorial del proyecto, pues éste se emplaza parcialmente en zona rural normada por el Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero de la II Región (PRIBCA), sancionado por resolución N°73 de fecha 16.11.2004 del Gobierno Regional de Antofagasta y publicado en el Diario Oficial con fecha 16.12.2004; específicamente en la zona ZPE-2,* ***Zona de Protección Ecológica 2 asociada a la conservación de la fauna y/o vegetación endémica****; correspondiendo esta última a una zona que cuenta con protección oficial.*

2. *Lo anterior, en conformidad a lo establecido en el dictamen N° E39766 de fecha 15.09.2020 de la Contraloría General de la República (CGR), y lo instruido por la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de V. y U. a través de la circular Ord. 474 de fecha 15.12.2020/DDU 452; sobre la aplicación del artículo 2.1.18 de la OGUC vinculado a las áreas de protección de recursos de valor natural definidas por los instrumentos de planificación territorial con anterioridad al DS N°10 (V. y*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

*U.) del año 2009. Sancionando que dichas zonas deberán ser consideradas como áreas colocadas bajo protección oficial por la legislación vigente; pues, en conformidad al Ord. 34 de fecha 12.01.2021, la SEREMI de V. y U. informa al Servicio de Evaluación Ambiental correspondiente, aquellas áreas y zonas de valor natural contempladas en los instrumentos de planificación territorial para efectos del análisis de la tipología de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental al alero de la letra p) del artículo 10 de la Ley 19.300; confirmándose que la zona ZPE-2 se encuentra incorporado en aquel listado.*

3. *El titular plantea la posibilidad de acogerse al artículo 62 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), el cual establece que "los terrenos cuyos usos no se conformare con los instrumentos de planificación territorial se entenderán congelados", no correspondiendo que se aumente en ellos el volumen de construcción existente para dicho uso de suelo. Sin embargo, dicha disposición prevé que, para el caso de actividades productivas, los aumentos que tengan por objeto preciso mitigar los impactos ambientales adversos que provocare esta actividad no se encuentran afectos a dicho congelamiento, como, asimismo, las obras destinadas a mejorar la calidad de su arquitectura, de sus estructuras y de sus instalaciones, incluidas aquellas que tenga un sentido estético que contribuya a mejorar su aspecto.*

4. *En virtud de lo anterior, es posible señalar que lo dispuesto en el artículo 62 constituye una norma de excepción, que permite la continuidad del uso de suelo existente en un terreno, aun cuando no esté contemplado en el instrumento de planificación territorial, aplicable sólo en aquellos casos previstos por el legislador; el cual distingue entre aumentos de superficie que busquen mitigar impactos ambientales adversos provocados por una actividad productiva, los que no están afectos al congelamiento y las obras destinadas a mejorar la calidad de su arquitectura, de sus estructuras y de sus instalaciones, incluidas aquellas que tengan un sentido estético.*

5. *Por su parte, la CGR a través del dictamen N°17.881/2018, señala, en lo que nos importa, que "..la aplicación del citado artículo 62 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, supone, por una parte, la existencia de las obras cuyo volumen de construcción puede aumentarse al amparo de dicho precepto, y por otra, que los respectivos aumentos cumplan con alguno de los objetivos que éste contempla, los que, como se ha indicado, no se refieren únicamente a la mitigación de eventuales impactos ambientales."*

6. *A mayor abundamiento, la circular Ord. 384 de fecha 30.08.2021/DDU 460 de la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de V. y U. señala expresamente que "…es posible aumentar la superficie edificada de la construcción, en usos o destinos que ya no están permitidos en un Instrumento de Planificación Territorial, a través de la tramitación de solicitudes de permiso de ampliación, solo en aquellos casos en que se ajuste estrictamente a las dos situaciones que el mismo inciso primero del artículo 62° de la LGUC admite, a saber: los aumentos que tengan por objeto preciso mitigar los impactos ambientales adversos que provocare su actividad productiva, y las obras destinadas a mejorar la calidad de su arquitectura, de sus estructuras y de sus instalaciones, incluidas aquellas que tengan un sentido estético que contribuya a mejorar su aspecto. En el mismo sentido, y solo para los efectos de ejecutar las obras que permitan materializar los supuestos allí contenidos, también podrían tramitarse permisos de alteración, reparación o de demolición."*

7. *En el ámbito de la LGUC, la existencia de construcciones queda de manifiesto al contar con los respectivos permisos de edificación y recepción final de las obras, emitidos por el Director de Obras Municipales de acuerdo a las normas vigentes al momento de la construcción; por lo tanto, la aplicación del artículo 62 solo es factible si se ha acredita esta condición.*

8. *Sobre la materia, cabe hacer notar que el documento emitido por SERNAGEOMIN que aprueba el proyecto "Planta de Lixiviación Secundaria de la Empresa Nacional de Minería" (Res. 7356 de fecha*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

*10.10.1995), como a su vez el emitido por la alcaldesa (Ord. 204 de fecha 18.07.1991), donde el Consejo de Desarrollo Comunal aprueba la construcción del "Tranque de Relaves en el sector norte de Taltal" (ambos documentos aludidos por el titular en su presentación), no constituyen ni se condicen con un permiso de edificación y recepción de obras contemplado en la LGUC.*

9. *Ahora bien, en la ADENDA complementaria, el titular declara que el proyecto considera "...la incorporación de un sistema de mejoramiento ambiental consistente en un nuevo sistema de abatimiento de emisiones de material particulado (incorporado en la misma infraestructura ya existente), una oficina y baño, destinadas a mejorar la calidad de su estructuras e instalaciones, según se da cuenta en la presente adenda y permisos ambientales sectoriales correspondientes." A este respecto, la CGR a través del dictamen N°17.881/2018 establece para un caso similar, que, dentro de un proceso de evaluación ambiental, quien acredita el cumplimiento de las excepciones establecidas en el artículo 62 son los organismos con las competencias para "determinar si el proyecto contribuye a mitigar impactos ambientales adversos o a mejorar las condiciones actuales de las instalaciones", por tanto, es la Comisión Ambiental en su conjunto y los órganos con competencia en la materia, en particular, quienes deben pronunciarse respecto a las mejoras ambientales propuestas.*

10. *Sin perjuicio de lo anterior, de no acreditarse la existencia previa de las obras a la fecha de publicación del PRICBA, no se cumple con el primer supuesto establecido en el artículo 62, por tanto, no es aplicable su uso. En consecuencia, según los antecedentes tenidos a la vista, se reitera que el proyecto* ***"Extensión Vida Útil Planta de Chancado Móvil, Taltal -ENAMI"*** *en la ubicación propuesta,* ***vulnera las disposiciones del actual PRIBCA*** *(instrumento de planificación de escala intercomunal), especialmente por cuanto se emplaza en una Zona de Protección de Valor Natural, considerada bajo protección oficial por la normativa vigente.*

11. *Finalmente, el titular reitera que el objetivo general de la propuesta es extender la vida útil del proyecto primitivo: "Modificación de emplazamiento de planta de chancado móvil, planta Taltal", que contó con aprobación ambiental según RCA 100 de fecha 29.03.2010; a este respecto, el titular señala que las coordenadas declaradas en su oportunidad serían las mismas a las indicadas en este proceso ambiental; justificado por un error en el DATUM de las coordenadas utilizadas, lo cual es objetado por esta SEREMI, pues en el permiso primitivo jamás se indicó que una parcialidad del proyecto se emplazaría en área rural; declarándose solo la ocupación de un área urbana de uso industrial de la comuna, perteneciente al PRC de Taltal, aprobado por Res.Ex.N°36 de fecha 22.06.2000 y publicado en el D.O. el 31.05.2001. Consecuentemente, no es factible fundar el actual emplazamiento en base a una RCA que autorizó instalaciones únicamente en un área urbana compatible con el uso industrial del proyecto (zona ZI-2, zona industrial 2).*

Respecto a lo indicado por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, el Servicio de Evaluación Ambiental señala lo siguiente:

Tal como lo indica la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Antofagasta, una parte de Proyecto, en específico la planta de chancado móvil, se emplaza en la Zona ZPE-2, establecida por el PRIBCA, y promulgado el año 2004.

No obstante lo anterior, las instalaciones industriales mineras de la Planta de Lixiviación Secundaria (de la cual forma parte la planta de chancado móvil) se encuentran emplazadas en dicha zona desde el año 1991, según lo incorporado en los documentos presentados por el Titular en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria de la DIA (Ord. N°204/1991, emitido por la Municipalidad de Taltal y Res. SERNAGEOMIN N° 735/1995) por este motivo el Proyecto se acoge a la excepción establecida en el artículo 62 de la Ley General de Urbanismo y Construcción, el cual señala que *"aquellas faenas instaladas en terrenos cuyo uso no*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

*se conformare con los instrumentos de planificación territorial correspondientes dictados en forma posterior a su construcción, podrán seguir operando, pero no podrá aumentarse en ellos el volumen de construcción existente para dicho uso de suelo. Sin embargo, entre otros, podrán efectuarse los aumentos que tengan por objeto preciso mitigar los impactos ambientales adversos que provocare su actividad productiva"*.

En este sentido, el Proyecto se ajusta a la hipótesis planteada en el artículo 62 de la Ley General de Urbanismo y Construcción, toda vez, que la planta de chancado se localiza en dicho sector desde antes de la entrada en vigencia del instrumento de planificación territorial citado (PRIBCA).

En cuanto al documento que permite acreditar la existencia de construcciones conformadas previas a la promulgación del instrumento de planificación territorial, el artículo 62 de la LGUC no hace referencia a como se debe acreditar la existencia de dichas instalaciones. Así también, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo en su pronunciamiento a la Adenda de la DIA, mediante Oficio N°1195, de fecha 29 de octubre de 2021, no menciona en sus observaciones que la aplicabilidad del articulo 62 sólo es factible si se acredita la preexistencia de construcción con un permiso emitido por la Dirección de Obras Municipales; por lo que el Titular para constatar la existencia de la planta de lixiviación secundaria antes de la entrada en vigencia del PRIBCA, presenta los siguientes documentos:

- Ord. N°204 Municipalidad de Taltal 18 de julio 1991 "Construcción del Tranque de Relaves en el sector Norte de Taltal, entre quebradas San Ramon y el Hueso"
- Res. SERNAGEOMIN N° 735 del 10 de octubre 1995 "Aprueba Planta de Lixiviación Secundaria de la empresa Nacional de Minería, ubicada en la comuna y provincia de Taltal, II Región".

Si bien en dichos documentos no se encuentra individualizada la "planta de chancado móvil", este equipo es necesario para llevar a cabo el proceso de lixiviación, ya que su función es reducir de tamaño el mineral para luego ser procesado, por lo que se entiende como parte de los equipos requeridos para ejecutar las obras y acciones del proyecto (proceso minero). En este sentido, y en virtud de los documentos expuestos por el Titular durante el proceso de evaluación, es posible concluir que la planta de chancado móvil se encuentra emplazada en dicho sector, antes de la entrada en vigencia del instrumento de planificación territorial.

Además, es importante tener en consideración que la planta de chancado móvil no corresponde a una edificación como tal, sino que corresponde a un equipo de procesamiento de mineral, que forma parte de un proceso minero.

En este mismo sentido, cabe señalar que dentro de las instalaciones correspondientes a faenas mineras se encuentran aquellas calificadas como "obras de infraestructura" de apoyo y complemento como, estanques, calderas, chimeneas, hornos, molinos, torres, pozos, correas transportadoras, etc., que **no son asimilables al concepto de edificio en general ni al de edificio industrial en particular** (énfasis propio). Estas obras por sus especiales características técnicas no requieren de la intervención de las Direcciones de Obras, sino que, de organismos especializados, como el Ministerio de Minería, SERNAGEOMIN, la Superintendencia de Servicios Eléctricos, Superintendencia de Servicios Sanitarios, entre otros; por lo que no corresponde otorgar permisos a través de la Dirección de Obras Municipales.

Así también hay que señalar que el Proyecto corresponde a una continuidad operacional por un periodo de 3 años, **donde las instalaciones existentes se mantendrán en las ubicaciones actuales**, así también no se contempla la ejecución de edificaciones, por lo cual no se intervendrán nuevas áreas en la zonificación ZPE-2 del PRIBCA.

Para la continuidad operacional de la planta de chancado móvil **sólo se contempla realizar mejoras en el sistema de control de emisiones, las cuales se desarrollan directamente sobre el equipo existente, es decir, no se aumenta la superficie intervenida**. Estas mejoras corresponden a un sistema de supresión de material particulado, con el objetivo de captar la polución que se genera especialmente en los puntos de traspaso de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

mineral en las cintas y chancadores. Ello, a través de la instalación de supresores de polvo en base a neblina seca, alimentados en base a una mezcla de agua y aire a presión, conformando un sistema compuesto por estanque de agua, compresor de aire, paneles de control de inyección de agua y aire, redes de agua y aire y los supresores. También se agregará una manga en el chute de caída del mineral chancado, para el control de material particulado al ambiente.

En cuanto a la instalación de una caseta para mejor las condiciones laborales del operador, la que consta de un contenedor metálico de 6 metros de largo y 2,5 metro de ancho y alto, y la instalación de un baño modular de 3 m. x 2,4 m., en el costado de la caseta, este servicio considera que corresponden a nuevas obras, las cuales intervendrían nueva superficie en la zona de protección ecológica (ZPE-2).

Por lo anterior, para el desarrollo del Proyecto, este Servicio establece la siguiente condición:

a) Las instalaciones correspondientes a la caseta del operador y baño modular, deberán ser emplazadas en el área urbana ZI-2 correspondiente zona industrial 2, perteneciente al Plan Regulador Comunal de Taltal.

## 11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto **"Extensión Vida Útil Planta de Chancado Móvil, Taltal -ENAMI"** fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01/06/2021 y en el diario La Tercera con fecha 01/06/2021. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Definición FM, frecuencia FM 98.3 de Taltal, entre los días 02/06/2021 al 04/06/2021 y entre los días 07/06/2021 al 08/06/2021, según consta en el certificado S/N emitido por la misma radio.

Con fecha 15/06/2021 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana requeridos por la Ley N° 19.300.

## 12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **"Extensión Vida Útil Planta de Chancado Móvil, Taltal -ENAMI"** basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

## 13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

| Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA | Tablas del ICE |
|---|---|
| a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación; | La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:<br>– Tabla 2 "Antecedentes generales del proyecto"<br>– Tabla 4.3 "Cronología de las fases del proyecto o actividad" |
| f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento; | La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:<br>– Tabla 6.1 "Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos"<br>– Tabla 6.2 "Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire"<br>– Tabla 6.3 "Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos"<br>– Tabla 6.4 "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"<br>– Tabla 6.5 "Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona"<br>– Tabla 6.6 "Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural" |
| g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias; | La información de la referencia se encuentra en el capítulo 7 de este documento |
| h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental; | La información de la referencia se encuentra en el capítulo 8 de este documento |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294

| | |
|---|---|
| j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias; | La información de la referencia se encuentra en el capítulo 10 de este documento |

TBC/MDB

Firmado Digitalmente por Ramón Ernesto Guajardo Perines
Fecha: 21-02-2022 17:00:59:263 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica Avanzada
Lugar: PUF

**RAMÓN GUAJARDO PERINES**
Director Regional
Secretario Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2155208294