

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN  
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**  
“Implementación de Nuevas Obras Eléctricas”

<NUM\_ICE>

<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

## 1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

|                                                  |                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nombre o razón social                            | Minera Escondida Limitada                 |
| Rut                                              | 79.587.210-8                              |
| Domicilio                                        | Avenida De La Minería N° 501, Antofagasta |
| Teléfono                                         | (55)-2201662                              |
| Nombre representante legal                       | Álvaro Yáñez                              |
| Rut representante legal                          | 15.982.456-K                              |
| Domicilio representante legal                    | Avenida De La Minería N° 501, Antofagasta |
| Teléfono representante legal                     | (55)-201290                               |
| Correo electrónico Titular o representante legal | Alvaro.AI.Yanez@bhpbilliton.com           |

## 2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

| Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo general                                         | El objetivo del Proyecto es realizar un reforzamiento técnico al actual loop eléctrico del rajo Sur, mediante la incorporación de una Subestación Móvil de 69/13,8 kV, la que permitirá dar una alimentación más cercana de 13,8 kv, al actual Loop, permitiendo obtener regulaciones de voltaje reducidas, lo que permitirá una operación más robusta de las Palas y perforadoras en el lado Sur del rajo. Todas las instalaciones estarán ubicadas al interior de la faena minera de MEL, para permitir la ejecución del Plan Minero LoA21 OBP de MEL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Descripción general del proyecto                         | <p>El Proyecto sometido a evaluación se enmarca en la necesidad de repotenciar el sistema eléctrico de distribución mina, que alimenta a las palas y perforadoras en el rajo del lado Sur de Mina Escondida, mediante la incorporación de una nueva Subestación eléctrica móvil de 69/13.8 kV, de una ampliación en un paño de línea de la subestación existente Hamburgo, de una nueva línea de transmisión eléctrica de 69 kV que alimentará a la S/E Móvil, desde el nuevo paño de la S/E Hamburgo, y la habilitación de un nuevo camino de servicio, que permita conectar los caminos de acceso existentes hacia ambas subestaciones, permitiendo la ejecución del Plan Minero LoA21 OBP de MEL.</p> <p>Las principales obras y actividades del Proyecto que se someterá a evaluación ambiental a través de la DIA se asocian las siguientes obras y actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Nueva Subestación Móvil 69 kV/13.8 kV.</li><li>2) Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69 kV.</li></ol> |



| Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|                                                                                                                                                              | 3) Ampliación Paño de línea 69 kV de la S/E Hamburgo existente.<br>4) Nuevo Camino de servicio entre S/E Móvil y S/E Hamburgo.<br><br>Cabe indicar que estas nuevas obras se desarrollarán al interior de la faena minera de MEL, en el sector del rajo sur de la Mina Escondida, por tanto, en áreas intervenidas por la actividad minera. Al respecto, el Proyecto no modifica las tasas de extracción y/o procesamiento de mineral, como tampoco el consumo de agua industrial ni de otros insumos propios de la actividad minera. |     |  |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones                                                                                  | Art. 3 RSEIA<br><br>b.1) Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor veintitrés kilovoltios (23 kV).<br><br>b.2) Se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica y que tienen por objeto mantener el voltaje a nivel de transporte.”                                                                                     |     |  |
| Vida útil                                                                                                                                                    | El Proyecto tiene una vida útil de 44 años                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |  |
| Monto de inversión                                                                                                                                           | USD 12.4 millones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |  |
| Mano de obra                                                                                                                                                 | Fase de construcción: 91<br>Fase de operación: 4<br>Fase de cierre: 91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |  |
| 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 | Construcción de fundaciones de las estructuras y equipos (Ampliación S/E Hamburgo y Subestación móvil) y de la topografía de la Línea de transmisión eléctrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |  |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas                                                                                                                | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | No  |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | [X] |  |
| Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente                                                                                              | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | No  |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | [X] |  |
| Proyecto modifica otra(s) RCA                                                                                                                                | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | No  |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | [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               | Minera Escondida Limitada                                    | 19/03/2021 |
| Resolución de admisibilidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0112/2021        | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 23/03/2021 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental                                                                                                                                                                                            | 120/2021         | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 24/03/2021 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional                                                                                                                                                                                                                                                  | 0118/2021        | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 24/03/2021 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades o Municipalidad de Antofagasta                                                                                                                                                                                                                      | 0119/2021        | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 24/03/2021 |
| No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas. |                  |                                                              |            |
| Carta de visación del texto para difusión                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 070/2021         | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 24/03/2021 |
| Acreditación Aviso Radial                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NA               | Minera Escondida Limitada                                    | 27/04/2021 |
| Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)                                                                                                                                                                                                                       | 0124/2021        | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 05/05/2021 |



| Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental                                                                    |                  |                                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                                                                                              | Nº del documento | Fecha de publicación en expediente electrónico:              | Fecha      |
| Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.                                                                                                    | 0210/2021        | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 02/06/2021 |
| Adenda                                                                                                                                            | NA               | Minera Escondida Limitada                                    | 09/07/2021 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA                                                                                          | 0273/2020        | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 09/07/2021 |
| Resolución de Ampliación de Plazo                                                                                                                 | 0301/2021        | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 09/08/2021 |
| Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario) | 207/2021         | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 16/08/2021 |
| Adenda Complementaria                                                                                                                             | NA               | Minera Escondida Limitada                                    | 10/09/2021 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria                                                                                     | 20210210277/2021 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta | 10/09/2021 |

### 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                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales.<br>(Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.<br>(Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios.<br>CONAF, Región de Antofagasta.<br>DGA, Región de Antofagasta.<br>Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta.<br>DOH, Región de Antofagasta. |



|                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|
| Gobernación Marítima de Antofagasta.                               |
| Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta.                    |
| SAG, Región de Antofagasta.                                        |
| SEC, Región de Antofagasta.                                        |
| SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta.                      |
| SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta.                |
| SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta.      |
| SEREMI de Energía, Región de Antofagasta.                          |
| SEREMI de Minería, Región de Antofagasta.                          |
| SEREMI de Salud, Región de Antofagasta.                            |
| SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta. |
| SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta.             |
| SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta.                      |
| SEREMI MOP, Región de Antofagasta.                                 |
| SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta.                                |
| Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta.                  |
| Ilustre Municipalidad de Antofagasta.                              |

### 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

| Nº Oficio        | Remitido por:                                                     | Fecha      |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|
| 297              | SEREMI MOP, Región de Antofagasta                                 | 07/04/2021 |
| 169              | DGA, Región de Antofagasta                                        | 09/04/2021 |
| 732              | Gobierno Regional, Región de Antofagasta                          | 09/04/2021 |
| 113              | SAG, Región de Antofagasta                                        | 14/04/2021 |
| 0166             | SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta                      | 15/04/2021 |
| ORD N°069        | SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta                      | 15/04/2021 |
| 1737             | Consejo de Monumentos Nacionales                                  | 16/04/2021 |
| 043              | SEREMI de Energía, Región de Antofagasta                          | 19/04/2021 |
| 594              | SEREMI de Salud, Región de Antofagasta                            | 28/04/2021 |
| ORD.N°10882/2021 | SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta | 12/05/2021 |

#### 3.3.2. Con relación a la Adenda

| Nº Oficio | Remitido por:                      | Fecha      |
|-----------|------------------------------------|------------|
| 229       | SAG, Región de Antofagasta         | 26/07/2021 |
| 4988      | SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta | 26/07/2021 |



| N° Oficio | Remitido por:                                | Fecha      |
|-----------|----------------------------------------------|------------|
| 096       | SEREMI de Energía, Región de Antofagasta     | 26/07/2021 |
| 341       | SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta | 26/07/2021 |
| 636       | Gobierno Regional, Región de Antofagasta     | 30/07/2021 |
| 3507      | Consejo de Monumentos Nacionales             | 04/08/2021 |
| 1126/2021 | SEREMI de Salud, Región de Antofagasta       | 10/08/2021 |

### 3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

| N° Oficio | Remitido por                                    | Fecha       |
|-----------|-------------------------------------------------|-------------|
| 437       | SEREMI de Medio Ambiente, Región de Antofagasta | 27/09/2021  |
| xxxx      | SEREMI de Salud, Región de Antofagasta          | 06/010/2021 |

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

| N° Oficio                            | Remitido por:                                                | Fecha      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|
| 12600/62/SEA                         | Gobernación Marítima de Antofagasta                          | 31/03/2020 |
| 354                                  | SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta        | 07/04/2021 |
| 70 ACC 2851714                       | SEC, Región de Antofagasta                                   | 09/04/2021 |
| 215                                  | Superintendencia de Servicios Sanitarios                     | 13/04/2021 |
| 66                                   | SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta | 13/04/2021 |
| 30-EA/2021                           | CONAF, Región de Antofagasta                                 | 14/04/2021 |
| 0068                                 | Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta               | 15/04/2020 |
| 2483                                 | SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta                           | 15/04/2020 |
| ORD N°(E) 008 (SEA)                  | Ilustre Municipalidad de Antofagasta                         | 15/04/2021 |
| ORD. N° (D.AC.)<br>ORD. SEIA. N° 238 | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura                         | 15/04/2021 |
| ORD N°051                            | SEREMI de Minería, Región de Antofagasta                     | 18/04/2021 |

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

- Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta;
- DOH, Región de Antofagasta;
- Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta;
- Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta



### 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      |
| 1625/2021                                                                                                                                                                                               | Gobierno Regional de Antofagasta | 29/07/2021 |
| Fundamento                                                                                                                                                                                              |                                  |            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>De acuerdo al análisis del instrumento PRDU, se establece que existe compatibilidad territorial entre el proyecto y la planificación urbana del sector.</li></ul> |                                  |            |

#### 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      |
| 1625/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gobierno Regional de Antofagasta | 29/07/2021 |
| Fundamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo al análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2021, el Gobierno Regional de Antofagasta concluye que el proyecto se vincula favorablemente con el Lineamiento N°2 “Desarrollo Económico Territorial”, Lineamiento N°3 “Región Sustentable”, Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”, Lineamiento N°6 “ Identidad Regional”; Lineamiento N°7 “Modernización y Participación”.</li></ul> |                                  |            |

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

La Ilustre Municipalidad de Antofagasta no se pronunció sobre políticas, planes y programas de desarrollo comunal.

### 3.7. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N°036/2021 del Comité Técnico, de fecha 07 de mayo del 2021.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



#### 4.1. Ubicación del proyecto o actividad

| Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| División administrativa                              | político- | El Proyecto se localiza en la Región de Antofagasta, Provincia y Comuna de Antofagasta, al interior de la faena minera de Minera Escondida, a aproximadamente 175 km al sureste de la ciudad de Antofagasta, a una altura aproximada de 3.200 m.s.n.m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Justificación de la localización                     | de la     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La justificación de la localización del Proyecto obedece a los siguientes aspectos:</li> <li>• El Proyecto se localizará en una zona industrial, al interior de MEL, por lo cual no será necesaria la intervención de áreas destinadas a otros fines.</li> <li>• Las nuevas obras propuestas por el presente Proyecto permitirán dar continuidad a las operaciones de la faena minera de MEL, producto del crecimiento y expansión de la mina hacia la fase S4 y PL1S. Además, las operaciones de MEL se relacionan con el requerimiento de energía en áreas donde las líneas de transmisión eléctricas existentes no logran cubrir o donde el requerimiento de energía para nuevas instalaciones no estaba contemplado.</li> <li>• El Proyecto se llevará a cabo en los alrededores del rajo “Escondida”, lugar donde se cuenta con disponibilidad de espacio para el desarrollo de las actividades consideradas.</li> <li>• El lugar de emplazamiento no se encuentra cercano a zonas protegidas del SNASPE o sitios prioritarios para la conservación, como tampoco en lugares que presenten ecosistemas altamente sensibles.</li> <li>• La localización del Proyecto se realiza alejada de centros urbanos.</li> <li>• No se ubicará en una zona declarada de interés turístico nacional (ZOIT).</li> </ul> |
| Superficie                                           |           | El Proyecto considera la intervención de una superficie total estimada de 2,98 ha.<br>Ver mas detalles en Anexo 2.2. de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Coordenadas UTM en Datum WGS84                       |           | Las coordenadas correspondientes a las Obras Físicas del proyecto se encuentran en la Tabla N°4. “Coordenadas referenciales de obras del Proyecto” de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Caminos o vías de acceso                             |           | El Proyecto se emplaza al interior de las instalaciones de MEL, cuyo acceso se realiza desde la ciudad de Antofagasta mediante la Ruta 5 hacia el sur, la cual conecta con el camino público Ruta B-55 (Cruce Ruta 5 (Barazate) - Paso Socompa) para posteriormente insertarse hacia el Este hasta la conexión con el camino interno de MEL que conduce al sector del rajo de Escondida.<br>Ver más detalles numerales 2.3.4 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                                                                                       |                                                        |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones | <b>Mapa/Plano/SHP/KMZ u otro</b>                       | <b>Referencia al expediente</b>                                                  |
|                                                                                                       | “Plano” Disposición General de las Obras del Proyecto. | Anexo 2.2 de la DIA, “Disposición General de las Obras del Proyecto”.            |
|                                                                                                       | KMZ 1, “Obras del Proyecto”                            | Anexo 1 de la Adenda de la DIA: “Obras del Proyecto (Actualizado).”              |
|                                                                                                       | KMZ 2, “Caminos Inventario de Emisiones.”              | Anexo 1 de la Adenda de la DIA Caminos Inventario de Emisiones                   |
|                                                                                                       | Plano 2, “Caminos Inventario de Emisiones.”            | Anexo 6 de la Adenda Complementaria a la DIA, “Caminos Inventario de Emisiones”. |

#### 4.2. Partes, obras y acciones del proyecto

| Tabla 0 Partes y obras del proyecto |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                                     |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| Nombre                              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Carácter   | Fase                                |
| Nueva Subestación Móvil 69kV/13.8kV | <p>Para reforzar el actual loop eléctrico de la mina, el Proyecto considera el suministro e instalación de una nueva Subestación Eléctrica Móvil de 69 kV/13.8 kV para dar alimentación más cercana y con mejor regulación al actual sistema de distribución del Loop Mina, creando dos nuevos alimentadores de menor longitud, operados radialmente, que se conectarán al actual circuito B04.</p> <p>La nueva Subestación Móvil consiste en un arreglo de equipos de maniobra, protección, transformación, medida y control, con aislación GIS tanto en 69 kV como en 13,8 kV, montado sobre carros de arrastre con ruedas que permitirán su traslado al sitio de instalación, dotados con los dispositivos requeridos para un parqueo seguro. Además, la nueva S/E permitirá su desplazamiento, a medida que las expansiones del rajo de Minera Escondida así lo requieran.</p> <p>Esta nueva Subestación Móvil contempla básicamente el siguiente equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sección de entrada consistente en una celda con aislamiento en gas GIS, con conectores para la alimentación en 69 kV por medio de cable aislado monopolar clase 72,5 kV.</li> </ul> | Permanente | Construcción<br>Operación<br>Cierre |



|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
|                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala de Equipos para alojar la sección de entrada en 69 kV, y los gabinetes para los dispositivos y equipos de protección, control y medición.</li> <li>• Conexión mediante cable aislado clase 72,5 kV.</li> <li>• Transformador de Poder de 69/13,8kV.</li> <li>• Conexión mediante cable aislado clase 15 kV.</li> <li>• Servicios auxiliares para el equipamiento indicado.</li> <li>• Sala de Equipos.</li> </ul> <p>Mayor detalle ver Anexo N°1; Tabla N°1 Adenda Complementaria de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                  |
| Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69 k   | <p>El Proyecto considera construir una nueva Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), cuyo objetivo principal será el transporte de energía hacia la nueva Subestación Móvil desde las actuales instalaciones de MEL, específicamente desde la Subestación Hamburgo existente. La nueva LTE aérea tendrá una longitud aproximada de 1 km.</p> <p>La línea será en base a estructuras de postes de hormigón armado de 18 m de altura de 1.600 kg carga de ruptura, con conductor de aluminio tipo AAAC de sección 465 m, con aisladores poliméricos y cable de guardia OPGW.</p> <p>Además, existirá una franja de seguridad asociada a la nueva LTE, cuyo ancho será de 12 metros totales, es decir, 6 metros hacia cada lado del eje de la línea. La franja de seguridad corresponde al área de exclusión de una línea eléctrica, de edificios u otras construcciones o plantaciones, cuyo fin es garantizar que no existan riesgos para la seguridad tanto de las personas como de las instalaciones que conforman la línea, durante la operación y mantención de la línea.</p> | Permanente | Construcción, Operación y Cierre |
| Ampliación paño de línea 69 kV S/E Hamburgo | <p>El Proyecto considera la Ampliación de un Paño de línea de 69 kV de la Subestación Hamburgo, para alimentar la nueva Subestación Móvil 69 kV/13.8 kV.</p> <p>El paño se diseñará como un arreglo de equipos de maniobra, protección, medida y control, con aislación en gas tipo GIS, sobre una plataforma de disposición, que contempla las siguientes instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco de línea, para el abatimiento de los conductores aéreos hacia la línea de 69 kV, circuito simple, entre la Subestación Hamburgo y la nueva Subestación Móvil 69/13,8 kV.</li> <li>• Equipos de patio para un paño de salida de línea tales como: Pararrayos de línea con contador de descargas; Barras flexibles; Chicotes de conexión.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Permanente | Construcción, Operación y Cierre |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo GIS que contendrá: Desconectador tripolar lado línea, con puesta a tierra; Transformadores de corriente; Interruptor tripolar de poder con operación monopolar sincronizada; Desconectador tripolar lado barra, con puesta a tierra</li> </ul> <p>Las principales partes obras y características de la ampliación se presentan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la instalación del panel de protecciones y control del paño se utilizará el espacio y facilidades disponibles en la sala eléctrica actual de la Subestación Hamburgo. De igual forma, se ampliará la malla y sistema de PAT de la Subestación Hamburgo, según se requiera para poner a tierra los nuevos equipos y estructuras.</li> <li>• Existirán servicios auxiliares para el equipamiento indicado, con suministro en baja tensión CA y CC desde los tableros actuales de la Subestación Hamburgo.</li> <li>• Se considerará un nivel de tensión nominal de operación de los equipos de 69 kV y una tensión de aislamiento de los equipos de 72,5 kV para GIS.</li> <li>• Las distancias eléctricas mínimas necesarias para la determinación de la aislación considerarán los efectos de la contaminación ambiental, sobretensiones transientes y de maniobras y sobretensiones a frecuencia industrial.</li> <li>• Las alturas de instalación de barras y la separación entre conductores, continuarán con las dimensiones actualmente en uso en la subestación.</li> <li>• Las barras y soportes serán diseñados para soportar los esfuerzos mecánicos y los incrementos de temperatura originados por la corriente máxima de cortocircuito, por un periodo de 3 segundos. Incorporarán las provisiones para absorber de manera adecuada los movimientos y cambios de longitud que se puedan presentar por esfuerzos térmicos y mecánicos, o por las condiciones climáticas.</li> <li>• Los aisladores de pedestal o columna serán preferentemente de porcelana y los de suspensión y/o anclaje serán poliméricos, con las partes metálicas de acero galvanizado.</li> <li>• Los aisladores serán adecuados para soportar el peso de las barras y los esfuerzos mecánicos producidos por los cortocircuitos.</li> <li>• Las estructuras metálicas serán de acero galvanizado, diseñadas para aceptar la peor condición de tensión resultante para las combinaciones de temperatura, sismo</li> </ul> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
|                                   | <p>y cortocircuito, además de aquellas cargas eventuales presentes durante el montaje y el mantenimiento de las instalaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se considera el desarrollo de una subestación del tipo digital para la ampliación. La subestación digital considera que toda la información de señales y status desde el patio a la sala eléctrica se envía mediante señales digitales a través de fibra óptica.</li> </ul> <p>Para mayores detalles, ver Capítulo N°1 de la DIA, complementada con Anexo N°1 de la Adenda Complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                                  |
| Nuevo Camino Subestación Hamburgo | <p>El proyecto considera la habilitación de un nuevo camino de servicio denominado Camino Subestación Hamburgo el cual se conectará con trazados de caminos existentes hacia la nueva S/E móvil y la S/E Hamburgo. El objetivo de este camino es mejorar el traslado de vehículos entre ambas S/E, mediante la reducción de las pendientes inferior al 10%, de manera que vehículos estándares puedan circular entre ambos puntos.</p> <p>Este camino tendrá una longitud aproximada de 830 metros y constará de dos tramos:</p> <p>El primero de 490 metros con una pendiente de 10%, el segundo tramo con una longitud de 230 metros aproximadamente con una pendiente de 7%. El camino considera 10 metros de ancho, de los cuales 6 metros corresponden al ancho de calzada y pretiles a ambos bordes de 2 metros cada uno.</p> <p>Para mayores detalles, ver Figura N°12 del Capítulo Descripción de Proyecto de la DIA</p> | Permanente | Construcción, Operación y Cierre |

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

| Tabla 4.3 Cronología de las fases del proyecto o actividad |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3.1 Fase de Construcción                                 |                                                                                                                                                                                    |
| Fecha estimada de inicio                                   | junio del año 2022                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra o acción que establece el inicio               | Corresponderá a la construcción de fundaciones de las estructuras y equipos (Ampliación S/E Hamburgo y Subestación móvil) y de la topografía de la Línea de transmisión eléctrica. |
| Fecha estimada de término                                  | octubre del año 2023                                                                                                                                                               |



|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra o acción que establece el término | Corresponderá al término de la puesta en marcha de la línea de transmisión eléctrica, lo que será informado oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).                                                                              |
| <b>4.3.2 Fase de Operación</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fecha estimada de inicio                      | mayo del año 2023                                                                                                                                                                                                                                      |
| Parte, obra o acción que establece el inicio  | Operación del Camino Subestación Hamburgo                                                                                                                                                                                                              |
| Fecha estimada de término                     | Año 2028.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parte, obra o acción que establece el término | Corresponderá al término de la operación de las instalaciones eléctricas de la Subestación Hamburgo existente, lo que será informado oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)                                                      |
| <b>4.3.3 Fase de Cierre</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fecha estimada de inicio                      | Año 2028                                                                                                                                                                                                                                               |
| Parte, obra o acción que establece el inicio  | Desenergización de las instalaciones eléctricas (Subestación móvil y Línea de Transmisión Eléctrica 69 kV), lo que se estima ocurra a partir de junio del año 2028, lo que será informado oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) |
| Fecha estimada de término                     | Año 2066                                                                                                                                                                                                                                               |
| Parte, obra o acción que establece el término | Entrega a la SMA de los registros relativos a la información que evidencie la ejecución de las medidas de cierre aplicables al cierre de las obras físicas del presente Proyecto.                                                                      |

#### 4.4. Mano de obra

| Tabla 4.4 Mano de obra |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Fases                  | Número máximo de personas |
| Construcción           | 91                        |
| Operación              | 4                         |
| Cierre                 | 91                        |

#### 4.5. Fase de construcción

##### 4.5.1. Partes, obras y acciones.

| Tabla 4.5.1 Partes, obras y acciones |                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                               | Descripción                                                                                                                                         |
| <b>Subestación móvil 69kV/13.8kV</b> | Para reforzar el actual loop eléctrico de la mina, el Proyecto considera el suministro e instalación de una nueva Subestación Eléctrica Móvil de 69 |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>kV/13.8 kV para dar alimentación más cercana y con mejor regulación al actual sistema de distribución del Loop Mina, creando dos nuevos alimentadores de menor longitud, operados radialmente, que se conectarán al actual circuito B04.</p> <p>La nueva Subestación Móvil consiste en un arreglo de equipos de maniobra, protección, transformación, medida y control, con aislación GIS tanto en 69 kV como en 13,8 kV, montado sobre carros de arrastre con ruedas que permitirán su traslado al sitio de instalación, dotados con los dispositivos requeridos para un parqueo seguro. Además, la nueva S/E permitirá su desplazamiento, a medida que las expansiones del rajo de minera Escondida así lo requieran.</p> <p>1. La Subestación Móvil contempla el siguiente equipamiento:</p> <p>1.1. Sección de entrada consistente en una celda con aislamiento en gas GIS, con conectores para la alimentación en 69 kV por medio de cable aislado monopolar clase 72,5 kV.</p> <p>1.2. Sala de Equipos para alojar la sección de entrada en 69 kV, y los gabinetes para los dispositivos y equipos de protección, control y medición.</p> <p>1.3. Conexión mediante cable aislado clase 72,5 kV.</p> <p>1.4. Transformador de Poder de 69/13,8kV.</p> <p>1.5. Conexión mediante cable aislado clase 15 kV.</p> <p>1.6. Servicios auxiliares para el equipamiento indicado.</p> <p>1.7. Sala de Equipos.</p> <p>Para el sector donde se ubicará la nueva Subestación Móvil, se considera una losa de fundación de dimensiones 34 x 6,3 m en planta y una altura de 0,3 m. Se considera además un sistema de canaletas que une la losa de fundación con el sector de Patio de mufas de 0,9 metros de ancho por 1,1 metros de profundidad.</p> <p>Además, se considera en el patio de Mufas un Portal de estructura enrejada que posee una dimensión general de 19 metros de altura total y un ancho de 10 metros. La viga enrejada que une ambas columnas se considera a una altura de 15 metros desde la base. Adicionalmente se consideran tres estructuras enrejadas menores</p> <p>A continuación, se entregan las coordenadas de ubicación del Portal de estructura enrejada, ubicado al interior del Patio de Mufas de la Subestación Móvil.</p> <p><b>2. Para la habilitación, se consideran las siguientes actividades descritas a continuación.</b></p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p><b>2.1. Preparación del terreno:</b> Despeje del terreno para la construcción de plataformas, construcción de fundaciones y montaje de equipos, entre otras. El terreno será adecuado mediante un escarpe superficial</p> <p><b>2.2. Movimientos de material:</b> La plataforma será construida utilizando equipos para movimientos de tierra y compactación de superficies.</p> <p>Para ello, se realizarán las excavaciones necesarias para la construcción de la malla de puesta a tierra, que será de cable de cobre desnudo y será enterrada a lo menos 60 cm bajo la plataforma de la subestación. Esta malla protegerá a las personas que eventualmente se encuentren en el patio de 69 kV/13.8 kV.</p> <p>Posteriormente, una vez que la malla de puesta a tierra se encuentre instalada, se realizarán las excavaciones para las fundaciones de los equipos, estructuras e instalaciones.</p> <p><b>2.3. Obras civiles:</b> Se realizarán las fundaciones correspondientes al marco de línea, a la plataforma del pararrayo y a la losa de la Subestación móvil, según se muestra en la tabla siguiente:</p> <p>Ver Tabla N°12. “Cuadro de ubicaciones Subestación móvil de la DIA”.</p> <p><b>2.4. Montaje de estructuras y equipos:</b> Se construirá un cierre perimetral alrededor de los equipos que componen el Patio de maniobras o subestación, en base a postes metálicos y mallas del tipo ACMA o similar. La altura de este cierre será aproximadamente de 2,8 m.</p> <p>Mayores detalles en el Capítulo 2 de la DIA, complementada con el Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p> |
| <b>Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69 kV.</b> | <p>El Proyecto considera construir una nueva Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), cuyo objetivo principal será el transporte de energía hacia la nueva Subestación Móvil desde las actuales instalaciones de MEL, específicamente desde la Subestación Hamburgo existente.</p> <p>La nueva LTE aérea tendrá una longitud aproximada de 1 km.</p> <p>La línea será en base a estructuras de postes de hormigón armado de 18 m de altura de 1.600 kg carga de ruptura, con conductor de aluminio tipo AAAC de sección 465 m, con aisladores poliméricos y cable de guardia OPGW.</p> <p>Además, existirá una franja de seguridad asociada a la nueva LTE, cuyo ancho será de 12 metros totales, es decir, 6 metros hacia cada lado del eje de la línea. La franja de seguridad corresponde al área de exclusión de una línea eléctrica, de edificios u otras construcciones o plantaciones, cuyo fin es garantizar que no existan riesgos para la seguridad tanto de las personas como de las instalaciones que conforman la línea, durante la operación y mantenimiento de la línea.</p> <p><b>3. Para la habilitación, se consideran las siguientes actividades descritas a continuación:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



**3.1. Replanteo topográfico:** consiste en marcar el terreno de acuerdo a la información contenida en los planos,

desde el encaje inicial y movimiento de tierras para el replanteo de estructuras, entre otros.

**3.2. Movimiento de material:** Para realizar las excavaciones, se realizarán modificaciones al terreno con el fin de adecuar la superficie. Se extraerá tierra en zonas especificadas, y así preparar el suelo para la construcción, y para adaptarlo a su forma definitiva. Considerando que corresponden a sectores altamente intervenidos, las excavaciones no serán significativas.

• También, se rellenará el suelo por capa, y se aplicará cierta energía de compactación hasta llegar al porcentaje

requerido. Para ello, se considerará el grado de compactación, las características del suelo, el espesor de la capa según equipo de compactación.

**3.3. Obras civiles:** Se realizará el hormigonado y emplentillado de las instalaciones correspondientes al portal de remate, portal de anclaje y portal de suspensión de la Línea de transmisión eléctrica, según se muestra en la tabla siguiente:

Tabla N°3: “Cuadro de cubicaciones Línea de Transmisión Eléctrica”.

| Descripción          |                 | Cantidad (m³) |         |
|----------------------|-----------------|---------------|---------|
|                      |                 | 69 kV         | 13,8 kV |
| Portal de remate     | Hormigón armado | 46            | 35      |
|                      | Emplantillado   | 0,8           | 0,6     |
|                      | Excavación      | 306           | 278     |
|                      | Relleno         | 254           | 229     |
| Portal de anclaje    | Hormigón armado | 61            | 50      |
|                      | Emplantillado   | 1,1           | 0,9     |
|                      | Excavación      | 426           | 398     |
|                      | Relleno         | 344           | 329     |
| Portal de suspensión | Hormigón armado | 31            | 20      |
|                      | Emplantillado   | 0,5           | 0,3     |
|                      | Excavación      | 186           | 158     |
|                      | Relleno         | 146           | 130     |
| TOTAL                |                 | 3.431,2       |         |

**3.4. Fundaciones:** Se realizarán los cimientos de la línea de transmisión eléctrica, para lo cual se considera fundaciones solo para las estructuras de anclaje y suspensión, que serán de hormigón armado.

**3.5. Montaje de estructuras:** Se realizarán holladuras en el terreno, en donde se levantarán los postes con sus respectivas estructuras. Además, se considera la instalación de ferretería y aisladores que permitan posteriormente la instalación de los conductores.



|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <p>Se considera también la instalación de estructuras y montaje de equipos, los cuales serán ensamblados in situ para facilitar las actividades de construcción.</p> <p><b>3.6. Montaje de equipos 69 kV:</b> El montaje de equipos consiste en la instalación de todos los componentes del patio de maniobra, tales como desconectadores, interruptor, transformadores de corriente, de potencial, aisladores, entre otros.</p> <p><b>3.7. Tendido de líneas aéreas:</b> Se realizará el tendido de los conductores desnudos. Una vez levantados todos los postes y estructuras, se realizará mediante el uso de winches, para posteriormente ser fijados a los aisladores mediante el uso de prensas</p> <p>Mayores detalles en el Capítulo 2 de la DIA, complementada con el Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ampliación paño de línea 69 kV</b> | <p>El Proyecto considera la Ampliación de un Paño de línea de 69 kV de la Subestación Hamburgo, para alimentar la nueva Subestación Móvil 69 kV/13.8 kV. Cabe señalar que la S/E Hamburgo no cuenta con RCA, ya que fue construida en el año 1996, anterior a la fecha de entrada en vigencia del SEIA.</p> <p>4. El paño se diseñará como un arreglo de equipos de maniobra, protección, medida y control, con aislación en gas tipo GIS, sobre una plataforma de disposición, que contempla las siguientes instalaciones:</p> <p><b>4.1. Marco de línea:</b> Para el abatimiento de los conductores aéreos hacia la línea de 69 kV, circuito simple, entre la Subestación Hamburgo y la nueva Subestación Móvil 69/13,8 kV.</p> <p><b>4.2. Equipos de patio para un paño de salida de línea tales como:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Pararrayos de línea con contador de descargas.</li> <li>o Barras flexibles.</li> <li>o Chicotes de conexión.</li> </ul> <p><b>4.3. Equipo GIS que contendrá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Desconectador tripolar lado línea, con puesta a tierra.</li> <li>o Transformadores de corriente.</li> <li>o Interruptor tripolar de poder con operación monopolar sincronizada.</li> <li>o Desconectador tripolar lado barra, con puesta a tierra</li> </ul> <p>En el sector de la Estación Hamburgo, se considera una extensión de losa de fundación de dimensiones 4,65 x 5,3 m en planta y una altura de 0,2 m en donde se ubicarán los equipos eléctricos.</p> |



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p>Además, se considera un Portal de estructura enrejada que posee una dimensión general de 19 m de altura total y un ancho de 10 m. La viga enrejada que une ambas columnas se considera a una altura de 15 m desde la base. Adicionalmente, se consideran tres estructuras enrejadas menores que soportarán los pararrayos.</p> <p><b>5. Para la habilitación, se consideran las siguientes actividades descritas a continuación:</b></p> <p><b>5.1. Preparación del terreno:</b> Despeje del terreno para la construcción de plataformas, construcción de fundaciones y montaje de equipos, entre otras. El terreno será adecuado mediante un escarpe superficial.</p> <p><b>5.2. Movimiento de material:</b> La plataforma será construida utilizando equipos para movimientos de tierra y compactación de superficies.</p> <p>Para ello, se realizarán las excavaciones necesarias para la construcción de la malla de puesta a tierra, que será de cable de cobre desnudo y será enterrada a lo menos 60 cm bajo la plataforma de disposición. Esta malla protegerá a las personas que eventualmente se encuentren en el patio.</p> <p>Posteriormente, una vez que la malla se encuentre instalada, se realizarán las excavaciones para las fundaciones de los equipos, estructuras e instalaciones.</p> <p><b>5.3. Obras civiles:</b> Se realizarán las fundaciones correspondientes al marco de línea y pararrayos, además del radier y apoyos para el cerco perimetral de la ampliación del paño de línea.</p> <p><b>5.4. Montaje de estructuras y equipos:</b> Se construirá un cierre perimetral alrededor de los equipos que componen el Patio de maniobras, en base a postes metálicos y mallas del tipo ACMA o similar. La altura de este cierre será aproximadamente de 2,8 m.</p> <p>Se considera también el montaje electromecánico de los equipos, alambrado, conexión y pruebas consideradas en la subestación Hamburgo, como los equipos de control, protección, supervisión, medición, telecomunicaciones y servicios auxiliares.</p> <p>Mayores detalles en el Capítulo 2 de la DIA, complementada con el Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p> |
| <b>Nuevo Camino Subestación Hamburgo</b> | <p>El proyecto considera la habilitación de un nuevo camino de servicio denominado Camino Subestación Hamburgo el cual se conectará con trazados de caminos existentes hacia la nueva S/E móvil y la S/E Hamburgo. El objetivo de este camino es mejorar el traslado de vehículos entre ambas S/E, mediante la reducción de las pendientes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



inferior al 10%, de manera que vehículos estándares puedan circular entre ambos puntos. Este camino tendrá una longitud aproximada de 830 metros y constará de dos tramos: el primero de 490 metros con una pendiente de 10%, el segundo tramo con una longitud de 230 metros aproximadamente con una pendiente de 7%. El camino considera 10 metros de ancho, de los cuales 6 metros corresponden al ancho de calzada y pretil a ambos bordes de 2 metros cada uno.

Ver Tabla N°11. Coordenadas de referencia de Camino Subestación Hamburgo de la DIA.

**6. Para la habilitación, se consideran las siguientes actividades descritas a continuación:**

**6.1. Topografía y nivelación de terreno:** se deberá ejecutar la remoción y retiro de material superficial suelto, así como de todo aquel material que no cumpla con las condiciones establecidas para su uso en el Proyecto.

**6.2. Movimientos de material:** Para la construcción del Camino Subestación Hamburgo, se consideran excavaciones y rellenos masivos, según la tabla a continuación:

Tabla N°15. “Cuadro de cubicaciones Camino Subestación Hamburgo”

| Descripción                | Cantidad (m³)  |
|----------------------------|----------------|
| Excavación                 | 98.372         |
| Relleno masivo             | 29.580         |
| Carpeta de rodado granular | 1.658          |
| Pretil                     | 1.240          |
| <b>Total</b>               | <b>130.854</b> |

**6.3. Capas Granulares:** Se considera la colocación de materiales granulares para la conformación de la carpeta de rodado granular. El material a utilizar podrá estar constituido de roca, grava o escorias, el cual estará libre de materias orgánicas y terrones de arcillas. Las pendientes máximas del camino serán de 10%, de modo que vehículos estándares puedan circular.

**Elementos de Control y Seguridad Vial:** Comprende todas las obras asociadas con la seguridad vial, tales como señalización vertical, pretil de protección y otros.

Mayores detalles en el Capítulo 2 de la DIA, complementada con el Anexo N° 5 de la Adenda complementaria de la DIA.

#### 4.5.2. Suministros básicos



| Tabla 0 Suministros básicos            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Energía eléctrica                      | <p>El suministro de energía eléctrica durante la fase de construcción, necesario para abastecer las maquinarias y equipos, será realizado por medio de un (01) generador eléctrico de 5 kW y ocho (08) generadores de 150 kW.</p> <p>Cada grupo electrógeno se ubicará al interior de contenedores impermeables -tipo bandeja HDPE o metálicas con un pretil- las que son capaces de contener el 110% de la capacidad del equipo, para evitar derrames directos al suelo, en caso de ocurrir algún evento.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Agua Potable.                          | <p>El Proyecto no variará la capacidad aprobada de agua potable para la faena minera. En efecto, el Proyecto requerirá agua potable para consumo de los trabajadores que realicen las actividades de esta fase, para lo cual se habilitarán dispensadores de agua o botellas individuales. Además, el personal utilizará instalaciones existentes que cuentan con conexión de agua potable, las cuales son abastecidas por medio de las plantas de osmosis ya existentes y autorizadas mediante la Resolución Exenta N°929/2014 de la SEREMI de Salud de Antofagasta.</p> <p>Durante la fase de construcción se estima un consumo de agua potable aproximado de 13,65 m<sup>3</sup>/d, considerando una dotación de 150 lt/trabajador/día y un máximo de 91 trabajadores.</p> <p>Mayor detalle Capítulo N°2 de la DIA, numeral 2.5.6.2.1</p>                  |
| Agua Industrial                        | <p>Se utilizará agua industrial para actividades de construcción y humectación de caminos no pavimentados. Se estima la utilización de aproximadamente 260 m<sup>3</sup> /día de agua industrial para la construcción, la que será obtenida de fuentes autorizadas al interior de MEL.</p> <p>Mayor detalle Capítulo N°2 de la DIA; numeral 2.5.6.2.2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Servicios Higiénicos                   | <p>Se dispondrán baños químicos por cada frente de trabajo. Los frentes de trabajo se desplazarán según el avance en la construcción de las obras del Proyecto, por tanto, los baños químicos se mantendrán en cada frente por un periodo máximo de 6 meses. Tendrán una mantención periódica (2 veces a la semana) a cargo de terceros que contarán con los permisos sanitarios vigentes. También se utilizarán los servicios higiénicos disponibles en las instalaciones existentes al interior de la faena minera de MEL.</p> <p>Los aspectos asociados a la cantidad y calidad de los servicios higiénicos y baños químicos disponibles para la fase de construcción cumplirán con lo establecido en el Decreto Supremo N°594/1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, del Ministerio de Salud.</p> |
| Alimentación, alojamiento y transporte | <p>El Proyecto no contempla la construcción o habilitación de nuevos casinos o comedores, puesto que los trabajadores harán uso de las instalaciones existentes en la faena de MEL para su alimentación. En lo que respecta a alojamiento, los trabajadores pernoctarán en el Campamento 7.000</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | existente en MEL, autorizado mediante la RCA N°170/2011. Este Campamento posee una capacidad para alojar a 7.000 personas, por lo tanto, cuenta con la capacidad suficiente para dar alojamiento a los trabajadores considerados para la fase de construcción del presente Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Productos químicos y otras sustancias             | Se contempla el uso de 17 litros/día de sustancias químicas correspondientes a aceite utilizado por la maquinaria para las diferentes actividades en la fase de construcción, cuyo manejo se realizará de acuerdo a procedimientos internos al interior de MEL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Combustibles                                      | Se requerirá de 197,34 m³/mes de combustible, el cual será utilizado principalmente para la operación de maquinarias, equipos, camiones, minibuses y vehículos livianos. El combustible utilizado provendrá de estaciones de servicio autorizadas, ubicadas al interior de la faena de minera de MEL.<br><br>Al interior de la faena minera de MEL, se utilizarán camiones surtidores de petróleo que se encargan de suministrar el combustible a los diferentes equipos y/o maquinarias que no puedan desplazarse hasta las estaciones de combustible existentes.<br><br>El camión de traslado contará con un sistema de contención secundaria (fija o portátil), que posea e identifique un volumen no inferior al 20% del total almacenado ni al 110% del volumen del contenedor mayor. |
| Equipos y maquinarias                             | Para la fase de construcción se utilizarán equipos y maquinarias para realizar las actividades de acondicionamiento del terreno, trabajos civiles, mecánicas y eléctricas. Además, se utilizarán vehículos para el transporte de los equipos propios de las obras del Proyecto.<br><br>Mayor detalle, Ver tabla 17 del Capítulo N°2 la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hormigón                                          | Se utilizará un total aproximado de 499,6 m³ de hormigón durante la fase de construcción de la Subestación móvil, de la Línea de Transmisión Eléctrica y de la Ampliación del paño de línea. Este insumo será provisto, en faena, por una empresa contratista que cuenta con contrato vigente con MEL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Transporte de insumos, materiales y mano de obra. | Durante la fase de construcción será necesario el uso de vehículos para el transporte de materiales, insumos, residuos y para traslado de trabajadores al interior de las áreas del Proyecto, además del uso de camiones tolva para el traslado de material de las actividades de acondicionamiento del terreno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

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

| Tabla 0 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar         |             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| Nombre                                                            | Descripción |
| No se considera extraer o explotar recursos naturales renovables. |             |

#### 4.5.4. Emisiones y efluentes



#### 4.5.4.1. Emisiones a la atmósfera:

| Tabla 4.5.4.1 Emisiones a la atmósfera                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|------|-------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|--------|-----------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| Nombre                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
| Emisiones a la Atmosfera                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | La fase de construcción tendrá una duración total de aproximadamente 17 meses, por lo cual, se generarán emisiones de material particulado debido a las siguientes actividades:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | • Movimiento de material                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | • Tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | • Uso de maquinarias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | • Uso de grupos electrógenos La tabla a continuación resume las emisiones estimadas para la fase de construcción del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | <table><tr><th>Año</th><th>MP<sub>2.5</sub><br/>t/año</th><th>MP<sub>10</sub><br/>t/año</th><th>CO<br/>t/año</th><th>SO<sub>x</sub><br/>t/año</th><th>NO<sub>x</sub><br/>t/año</th></tr><tr><td>2022</td><td>2,800</td><td>22,233</td><td>4,315</td><td>1,255</td><td>0,009</td></tr><tr><td>2023</td><td>4,844</td><td>38,992</td><td>4,369</td><td>1,231</td><td>0,0010</td></tr><tr><td>Total Emisiones (t/periodo)</td><td>7,644</td><td>61,225</td><td>8,684</td><td>2,486</td><td>0,019</td></tr></table> |                            |                           |             |                          | Año                      | MP <sub>2.5</sub><br>t/año | MP <sub>10</sub><br>t/año | CO<br>t/año | SO <sub>x</sub><br>t/año | NO <sub>x</sub><br>t/año | 2022 | 2,800 | 22,233 | 4,315 | 1,255 | 0,009 | 2023 | 4,844 | 38,992 | 4,369 | 1,231 | 0,0010 | Total Emisiones (t/periodo) | 7,644 | 61,225 | 8,684 | 2,486 | 0,019 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | Año                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | MP <sub>2.5</sub><br>t/año | MP <sub>10</sub><br>t/año | CO<br>t/año | SO <sub>x</sub><br>t/año | NO <sub>x</sub><br>t/año |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
| 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,800 | 22,233                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,315                      | 1,255                     | 0,009       |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
| 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4,844 | 38,992                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,369                      | 1,231                     | 0,0010      |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
| Total Emisiones (t/periodo)                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7,644 | 61,225                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8,684                      | 2,486                     | 0,019       |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
| Se considera las siguientes medidas de control:                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
| • Límite de velocidad se considerarán velocidades promedio de 30 km/h para la circulación de vehículos y maquinaria (y máxima de 40 km/h).                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
| • Implementación de medidas de control de material particulado destinadas a evitar una gran resuspensión,                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
| consistentes en la humectación de caminos no pavimentados y la mantención de los vehículos involucrado Encarpado de camiones.                                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
| • Se mantendrá un registro con el control de humectación aplicado a los caminos internos no pavimentados utilizados exclusivamente como parte del presente Proyecto. Dicho registro contemplará los aspectos indicados por la Autoridad y se mantendrá en las dependencias de la faena minera de MEL |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |
| Mayores detalles ver Tabla N°9 y Tabla N°10 y Tabla N°11 de la Adenda complementaria de la DIA                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                           |             |                          |                          |                            |                           |             |                          |                          |      |       |        |       |       |       |      |       |        |       |       |        |                             |       |        |       |       |       |



#### 4.5.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.5.4.2 Emisiones líquidas                                                                                             |                          |            |                           |                      |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|---------------------------|----------------------|----------------------------------------------|
| En esta fase se generarán emisiones líquidas de carácter doméstico e industrial, su detalle es el presentado a continuación: |                          |            |                           |                      |                                              |
| Tipo de residuo                                                                                                              | Descripción              | Cantidad   | Forma de manejo           | Disposición temporal | Disposición final                            |
| Residuos líquidos no peligrosos                                                                                              | Efluente tratado de PTAS | 10.920 l/d | Tratamiento mediante PTAS | No aplica            | Humectación de caminos instalación de faenas |

Mayores detalles ver Capítulo N°2 3.2, numeral 2.5.8.3. de la DIA.

#### 4.5.4.3. Emisiones de Ruido y Lumínicas.

| Tabla 4.5.4.3. Emisiones de Ruido y Lumínicas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ruido.                                        | Se deben al funcionamiento de los equipos, maquinarias y vehículos que operan en el área, generando emisiones de ruido dispersas y de baja magnitud. Según el Anexo 2.5 del Capítulo N°2, a una distancia de 541,7 metros de las fuentes emisoras se alcanza el nivel máximo permisible de 50 dB según lo establecido en el D.S. N°38/11 del Ministerio de Medio Ambiente, lo que implica que, a distancias superiores, los valores de presión sonora serán menores. Cabe indicar que no se encuentran receptores sensibles cercanos que puedan verse afectados por las emisiones acústicas de Proyecto. |
| Lumínica                                      | El Proyecto sólo operará en periodo diurno, por lo cual no se requerirá iluminación extra a la que MEL ya posee.<br><br>Mayores detalles ver Capítulo N°2, numeral 2.5.8.3.y numeral 2.5.8.4 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 4.5.5. Residuos sólidos



#### 4.5.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.5.5.1. Residuos no peligrosos

| Nombre                                                                           | Descripción                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Residuos domiciliarios y asimilables:                                            | Este tipo de residuos está asociado principalmente a la dotación de trabajadores, su detalle es el presentado a continuación:                                                             |              |                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                              |
|                                                                                  | Descripción                                                                                                                                                                               | Cantidad     | Forma de manejo                                                                                                  | Disposición temporal                                                                                                                                    | Disposición final            |
|                                                                                  | Desechos orgánicos, papeles, cartones, plásticos, vidrio, etc.                                                                                                                            | 5.460 kg/mes | Contenedores herméticos                                                                                          | Bodega de RSD Relleno Sanitario autorizado                                                                                                              | Relleno Sanitario autorizado |
| Mayores detalles ver Capítulo N°2 , numeral 2.5.8.3.y numeral 2.5.8.4 de la DIA. |                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                              |
| Residuos Industriales No Peligrosos:                                             | A continuación, se presenta un resumen de la generación y manejo de este tipo de residuo:                                                                                                 |              |                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                              |
|                                                                                  | Descripción                                                                                                                                                                               | Cantidad     | Disposición temporal                                                                                             | Disposición final                                                                                                                                       |                              |
|                                                                                  | Despunte de madera, fierro, plásticos, cables, restos de hormigón, restos de hormigón proveniente del lavado de canoas de camiones mixer, material de embalaje y otros equipos, escombros | 29,03 m³/mes | contenedores con tapa hermética de mayor capacidad ubicados en el área según los procedimientos internos de MEL. | Los residuos serán enviados diariamente al Relleno Sanitario de MEL aprobado mediante Resolución N°3374/2016 por la autoridad sanitaria de Antofagasta. |                              |

#### 4.5.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.5.5.2. Residuos peligrosos

| Descripción |
|-------------|
|-------------|



|                     |                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                                                                                                                   |                                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Residuos peligrosos | A continuación, se presenta un resumen de la generación y manejo de este tipo de residuo:                                                                                                                        |                          |                                                                                                                                   |                                 |
|                     | Descripción                                                                                                                                                                                                      | Cantidad                 | Disposición temporal                                                                                                              | Disposición final               |
|                     | Residuos de bombillas, contenedores ,metálicos y plásticos contaminados, baterías, desechos de soldaduras, paños de limpieza contaminados con aceites y grasas, escombros contaminados, aceites usados y grasas. | 3,77 m <sup>3</sup> /mes | Puntos de generación hasta ser almacenados temporalmente en el CTR autorizado de MEL, que cuenta con Resolución Exenta N°842/2008 | Relleno de seguridad autorizado |

#### 4.6. Fase de operación.

##### 4.6.1. Partes obras y acciones.

| Tabla 4.6.1 Partes, obras y acciones               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Subestación móvil 69kV/13.8kV</b>               | <p>La nueva Subestación móvil comenzará a operar el año 2024, una vez que finalice la construcción de la línea de transmisión eléctrica que conectará la nueva Subestación móvil con la Subestación Hamburgo y de la ampliación de la S/E Hamburgo.</p> <p>La S/E Móvil será una instalación comandada y monitoreada de manera remota, a través del sistema SCADA existente en MEL, el que permite controlar y supervisar a distancia. Solo para labores de inspección y de mantención, se tendrá la presencia de personal de la compañía. La operación de esta Subestación permitirá dar alimentación más cercana y con mejor regulación al actual Loop Mina en 13,8 Kv y reforzará el actual sistema de distribución del Loop Mina del lado Sur, creando dos nuevos alimentadores de menor longitud, factibles de operar radialmente, que se conectaran al actual circuito B04, seccionándolo.</p> |
| <b>Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69 kV.</b> | La Línea de Transmisión Eléctrica de alta tensión (69 kV) permitirá abastecer de energía eléctrica a la nueva S/E móvil, además, permitirá la conexión de la actual subestación Hamburgo con la nueva Subestación eléctrica, en el sector del rajo sur de MEL, según los antecedentes descritos anteriormente. Su fase de operación contempla la energización de la línea, previa comunicación exigida por la normativa sectorial eléctrica. El control de las líneas se realizará de manera remota e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | integrada al sistema de Minera Escondida, por lo que no se evidencian cambios ni acciones específicas en la materia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ampliación paño de línea 69 kV</b>    | La ampliación del paño de línea de 69 kV en la S/E Hamburgo, permitirá poder energizar a la S/E Móvil a través de la nueva línea de 69 kV. Su fase de operación contempla la energización del nuevo paño, previa comunicación exigida por la normativa sectorial eléctrica. El control del nuevo paño se realizará de manera remota e integrada al sistema de Minera Escondida, por lo que no se evidencian cambios ni acciones específicas en la materia. |
| <b>Nuevo Camino Subestación Hamburgo</b> | La operación del nuevo Camino Subestación Hamburgo permitirá mejorar el traslado entre la S/E Móvil y la S/E Hamburgo, mediante la reducción de las pendientes, inferior al 10%, de manera que vehículos estándares puedan circular entre ambos puntos.                                                                                                                                                                                                    |

#### 4.6.2. Suministros básicos

| Tabla 0 Suministros básicos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Agua Potable.               | <p>El personal utilizará las instalaciones existentes en el Campamento 7000, el que cuenta con conexión de agua potable suministrada de las diferentes plantas de osmosis existentes y autorizadas (Resolución Exenta N°929/2014 de la SEREMI de Salud de Antofagasta). Durante esta fase se estima un consumo de agua potable de aproximadamente 600 l/día (0,6 m<sup>3</sup> /día), considerando una dotación de 150 lt/trabajador/día y un máximo de 4 trabajadores.</p> <p>Considerando las características de las instalaciones propias del proyecto y por ser una instalación desatendida, es decir, sin personal de operación en las instalaciones ya que es controlada y monitoreada a distancia, no se considera requerimientos de agua potable en las instalaciones y sólo se desarrollarán inspecciones periódicas y programadas en el área. No obstante, se contempla la entrega de agua potable en bidones sellados por una empresa autorizada cuando sea necesario</p> <p>Mayor detalle Capítulo N°2 de la DIA, numeral 2.6.5.2.1</p> |
| Agua Industrial             | <p>El Proyecto considera la utilización de 200 m<sup>3</sup>/día agua industrial durante la fase de operación.</p> <p>Mayor detalle Capítulo N°2 de la DIA; numeral 2.6.5.2.2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Servicios Higiénicos        | <p>El Proyecto contempla la utilización de los servicios higiénicos disponibles en el Campamento 7.000, donde se alojarán los trabajadores de esta fase. Este campamento cuenta con conexión a una planta autorizada para el tratamiento de aguas servidas. Los aspectos asociados a la cantidad y calidad de los servicios higiénicos y baños disponibles para la fase de operación cumplirán con lo establecido en el Decreto Supremo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | N°594/1999 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, del Ministerio de Salud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alimentación, alojamiento y transporte | <p>El Proyecto no contempla la construcción o habilitación de nuevos casinos o comedores, puesto que los trabajadores harán uso de las instalaciones existentes en la faena de MEL para su alimentación. En lo que respecta a alojamiento, los trabajadores pernoctarán en el Campamento 7.000 existente en MEL, autorizado mediante la RCA N°170/2011. Este Campamento posee una capacidad para alojar a 7.000 personas, por lo tanto, cuenta con la capacidad suficiente para dar alojamiento a los trabajadores considerados para la fase de construcción del presente Proyecto.</p> <p>El transporte de los trabajadores se realizará mediante buses utilizados regularmente para el traslado de personal entre Minera Escondida y la ciudad de Antofagasta. Además, los trabajadores se trasladarán a su lugar de trabajo mediante vehículos livianos que transitarán por los caminos internos de la faena minera de MEL.</p> |
| Productos químicos y otras sustancias  | Considerando las características del proyecto, se contempla el uso de aceites en bajas cantidades producto de mantenciones ocasionales a vehículos que transitan por el proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Equipos y maquinarias                  | Durante la fase de operación, se utilizarán camionetas para el transporte de profesionales de inspección y mantenimiento menor que prestan los servicios a otras instalaciones similares en MEL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 4.6.3. Productos generados.

| Tabla 0 Productos generados |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | <p>El Proyecto consiste en repotenciar el sistema SAEM lado Sur, mediante la incorporación de una Subestación eléctrica de 69/13.8 kV, una línea de transmisión eléctrica de 69 kV, la ampliación del paño de línea se la S/E Hamburgo y un camino de servicio Subestación Hamburgo. Por lo tanto, el Proyecto no genera ningún tipo de producto.</p> <p>Mayor detalle Capítulo N°2 de la DIA, numeral 2.6.5.7</p> |

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

| Tabla 0 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar |                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Nombre                                                    | Descripción                                    |
|                                                           | No se extraerán recursos naturales renovables. |

#### 4.6.5. Emisiones y efluentes

##### 4.6.5.1. Emisiones a la atmósfera:

| Tabla 4.6.5.1 Emisiones a la atmósfera |
|----------------------------------------|
|----------------------------------------|



| Nombre                    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emisiones a la atmósfera. | <p>Durante la fase de operación del Proyecto se contemplan actividades de inspección y mantenimiento de las estructuras y de las líneas de transmisión, las cuales serán transitorias y de corta duración y generarán emisiones de material particulado y gases de combustión de baja magnitud.</p> <p>Por su parte, para el control de emisiones de material particulado se considera realizar la humectación de caminos no pavimentados cuando se realice mantención, según programaciones internas de MEL.</p> <p>El Proyecto considera -durante toda su vida útil- la implementación de medidas de control de material particulado destinadas a evitar una gran resuspensión, consistentes en la humectación de caminos no pavimentados y la mantención de los vehículos involucrados, las cuales se detallan en la Tabla N°9, Tabla N°10 y Tabla N°11 de la Adenda complementaria a la DIA</p> <p>Se mantendrá un registro con el control de humectación aplicado a los caminos internos no pavimentados utilizados exclusivamente como parte del presente Proyecto.</p> |

#### 4.6.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.6.5.2 Emisiones líquidas              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas) | <p>Caracterización de los residuos: Aguas servidas.</p> <p>Cantidad de residuos generados: 7,5 m<sup>3</sup>/mes.</p> <p>Forma de manejo temporal y final: Las aguas servidas generadas por el personal de mantención serán manejadas a través de una empresa y dispuesta finalmente en sitio autorizado.</p> |

#### 4.6.5.2. Emisiones de Ruido y Lumínica.

| Tabla 0.6.5.2 Emisiones de Ruido y Lumínica |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Emisiones de Ruido y Lumínica               | <p>La emisión de ruido durante la fase de operación corresponde al funcionamiento vehículos, generando emisiones de ruido dispersas y de baja magnitud.</p> <p>Por otra parte, no hay asentamientos humanos cercanos al área, lo que garantiza el cumplimiento del D.S N°38/2011 de MINSEGPRES.</p> <p>Las luminarias del área del Proyecto cumplirán con lo indicado en el D.S N°43/2012 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.</p> |



#### 4.6.5.3. Emisiones Electromagnéticas.

| Tabla 0.6.5.3 Emisiones Electromagnéticas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Emisiones Electromagnéticas               | <p>El Proyecto generará emisiones electromagnéticas durante su etapa de operación, las que estarán asociadas a la nueva Subestación Móvil 69 kV/13,8 kV y a la nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69 kV.</p> <p>Sin embargo, según el análisis realizado en el Anexo 2.4 del Capítulo N°2, es posible asegurar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El campo eléctrico al exterior de la nueva Subestación Móvil 69 kV/13,8 kV será nulo, y el campo magnético se mantendrá bajo el límite de la normativa asociada;</li> <li>• Respecto a la Línea de transmisión eléctrica 69 kV, el campo eléctrico se estima que se encuentre entre los 0,47 a máximo 4 kV/m, y el campo magnético entre máximo 0,8 a 1,75 uT;</li> <li>• En cuanto a la radio interferencia, es posible asegurar que para la subestación eléctrica y línea de transmisión de 69kV, esta será inferior a 43 [dB/uV/m] manteniéndose por debajo de la norma canadiense de referencia. Las mediciones de campo eléctrico y magnético utilizadas como referencia permiten descartar que el campo electromagnético generado por el presente Proyecto supere las normas de referencia para el público en general</li> </ul> |

#### 4.6.6. Residuos

##### 4.6.6.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.6.6.1. Residuos no peligrosos |                                                                |            |                                    |                                                                                  |                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nombre                                | Descripción                                                    |            |                                    |                                                                                  |                                                                                                                               |  |
| Residuos domiciliarios asimilables:   | Descripción                                                    | Cantidad   | Forma de manejo                    | Disposición temporal                                                             | Disposición final                                                                                                             |  |
|                                       | Desechos orgánicos, papeles, cartones, plásticos, vidrio, etc. | 190 kg/mes | Recolección tres veces a la semana | Recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedor móvil | Los residuos serán enviados diariamente al Relleno Sanitario de MEL aprobado mediante Resolución N°3374/2016 por la autoridad |  |



|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |           |                                      |                                                                                  |                       |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |           |                                      | sanitaria de Antofagasta                                                         |                       |
|                                   | Durante la fase de operación, se generarán residuos provenientes de las mantenciones realizadas a la línea, correspondiendo a eventuales recambio de piezas, cables, plásticos, metales, entre otros. |                                                                                           |           |                                      |                                                                                  |                       |
| Residuos Industriales Peligrosos: | No                                                                                                                                                                                                    | A continuación, se presenta un resumen de la generación y manejo de este tipo de residuo: |           |                                      |                                                                                  |                       |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       | Descripción                                                                               | Cantidad  | Forma de manejo                      | Disposición temporal                                                             | Disposici<br>ón final |
|                                   |                                                                                                                                                                                                       | Recambio de piezas, cables, plásticos, metales, entre otros.                              | 10 kg/mes | Una vez finalizado el mantenimien to | Recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedor móvil | Relleno Autorizad o.  |

#### 4.6.6.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.6.6.2. Residuos peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Residuos Peligrosos:               | <p>Los residuos peligrosos que se producirán en la fase de operación se deben principalmente a las actividades de mantención y la operación de las obras del presente Proyecto, y corresponden a residuos de borras aceitosas, trapos contaminados, EPP y ropa de trabajo contaminada, filtro usado, tierra y piezas contaminadas.</p> <p>Estos residuos serán retirados el mismo día que se generen para ser debidamente almacenados temporalmente en el Centro de Transferencia de Residuos (CTR) autorizado de MEL para la disposición temporal de residuos peligrosos de la faena, que cuenta con Resolución Exenta N°842/2008, para posteriormente ser transportados y dispuesto finalmente en sitios autorizados, cumpliendo con el D.S N°148/2003 del MINSAL.</p> <p>Todo lo anterior, de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos Vigente. Cabe señalar que el transporte de estos se realizará por empresas debidamente autorizadas para tal efecto.</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | La cantidad de Residuos Peligrosos se estima en 200 kg/mes. Cabe indicar que, el Centro de Transferencia tiene periodos máximos de 6 meses de almacenaje y por consecuencia si su capacidad es completada antes de su tiempo máximo deben considerarse retiros con mayor frecuencia. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 4.7. Fase de cierre

### 4.7.1. Partes, obras y acciones

| Tabla 4.7.1 Partes, obras y acciones                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nombre                                                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Desmantelamiento de la infraestructura                  | <p>Actualmente, MEL cuenta con un Plan de Cierre general aprobado mediante la Resolución N°1589/2015 del SERNAGEOMIN, de la comuna de Antofagasta. Bajo este contexto, las obras del presente Proyecto pasarán a formar parte del Plan de Cierre general de MEL.</p> <p>El plazo de inicio y término de la fase de cierre es estimativo y estará condicionado a la obtención de la resolución de calificación ambiental favorable del Proyecto, de los permisos sectoriales pertinentes y de las decisiones de Minera Escondida. Sin embargo, se estima que la fase de cierre del Proyecto tendrá una duración aproximada de 3 años, la cual se realizará el año 2028, 2029 y 2066. Su hito de inicio será la desenergización de las instalaciones eléctricas (Subestación móvil y Línea de Transmisión Eléctrica 69 kV), lo que se estima ocurra a partir de junio del año 2028, lo que será informado oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).</p> <p>Finalmente, la actividad que marcará el hito de término de esta fase corresponderá a la entrega a la SMA de los registros relativos a la información que evidencie la ejecución de las medidas de cierre aplicables al cierre de las obras físicas del presente Proyecto (en particular, de la Ampliación del Paño de línea en la S/E Hamburgo), siguiendo las orientaciones establecidas en la “Guía para la Descripción de Proyectos de Desarrollo Minero de Cobre y Oro-Plata en el SEIA” del SEA lo que se estima se realizará el año 2066; que será informado oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).</p> |  |
| Restauración de la morfología de las áreas intervenidas | <p>Para restaurar la morfología del área asociada a la Subestación móvil 69 kV/13.8kV se considera solamente el perfilamiento de las superficies. No se consideran medidas para restaurar la vegetación o cualquier otro componente ambiental, dado que esta obra se emplazará sobre un área previamente intervenida por la actividad minera que se encuentra en desarrollo. Para las áreas asociadas a la Línea de transmisión eléctrica 69kV, Ampliación paño de línea 69kV y Nuevo Camino Subestación Hamburgo, no se consideran medidas para restaurar la geoforma o morfología, vegetación o cualquier otro componente ambiental, dado que estas instalaciones se emplazarán sobre un área previamente intervenida por la actividad minera que se encuentra en desarrollo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Prevención de futuras emisiones                         | <p>a) Subestación móvil 69 kV/13.8kV: Una vez desmanteladas la subestación móvil, se contempla el retiro de residuos y escombros, y su posterior traslado a sitios de disposición final autorizados según</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |



|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <p>su clasificación como residuo no peligroso o peligroso si corresponde. Luego de esto, no existirán instalaciones generadoras de emisiones de ningún tipo, por lo que no se consideran medidas adicionales para prevenir futuras emanaciones.</p> <p>b) Línea de transmisión eléctrica 69kV: Tal como fue indicado anteriormente, será desenergizada y desmantelada la línea de transmisión eléctrica, por lo que se contempla el retiro de residuos y escombros, y su posterior traslado a sitios de disposición final autorizados según su clasificación como residuo no peligroso o peligroso si corresponde. Luego de esto, no existirán instalaciones generadoras de emisiones de ningún tipo, por lo que no se consideran medidas adicionales para prevenir futuras emanaciones.</p> <p>c) Ampliación paño de línea 69kV: Una vez desenergizada y desmanteladas las instalaciones y equipos de la ampliación del paño de línea en la S/E Hamburgo, se contempla el retiro de residuos y escombros, y su posterior traslado a sitios de disposición final autorizados según su clasificación como residuo no peligroso o peligroso si corresponde. Luego de esto, no existirán instalaciones generadoras de emisiones de ningún tipo, por lo que no se consideran medidas adicionales para prevenir futuras emanaciones.</p> <p>d) Nuevo Camino Subestación Hamburgo Se considera el retiro de residuos sólidos que pudiesen existir en el camino y limpieza superficial del terreno, no se contempla la producción de emisiones futuras de ningún tipo en las áreas del camino del Proyecto</p> |
| Mantenimiento, conservación y supervisión | <p>Una vez desenergizada y desmantelada la línea de transmisión eléctrica, no existirán instalaciones que requieran mantenimiento, conservación y supervisión.</p> <p>Una vez desenergizada y desmantelada la ampliación de paño de línea, no existirán instalaciones que requieran mantenimiento, conservación y supervisión.</p> <p>Ver Capítulo N°2 de la DIA, numeral 2.7.1.4.2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 4.7.2. Emisiones y efluentes

##### 4.7.2.1. Emisiones a la atmósfera:

| Tabla 4.7.2.1. Emisiones a la atmósfera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Para el control de las emisiones de material particulado producto del tránsito de vehículos se considerará la humectación de caminos no pavimentados por medio de camiones aljibe.</p> <p>El Proyecto considera -durante toda su vida útil- la implementación de medidas de control de material particulado destinadas a evitar una gran resuspensión, consistentes en la humectación de caminos no</p> |



pavimentados y la mantención de los vehículos involucrados, las cuales se detallan en la Tabla N°9, Tabla N°10 y Tabla N°11 de la presente Adenda complementaria a la DIA.

Se mantendrá un registro con el control de humectación aplicado a los caminos internos no pavimentados utilizados exclusivamente como parte del presente Proyecto. Dicho registro contemplará los aspectos indicados por la Autoridad y se mantendrá en las dependencias de la faena minera de MEL:

- a) la fecha de aplicación de la medida,
- b) el área donde se realizó,
- c) la cantidad de agua o supresor de polvo u otro utilizado,
- d) nombre y firma del encargado de la actividad. La frecuencia de humectación de estos será de 2 veces al día, durante la fase de construcción, utilizando agua excedente de procesos industriales de la faena. En ningún caso esta agua provendrá de cuerpos de aguas superficiales o subterráneas.

#### 4.7.2.2. Emisiones líquidas.

Tabla 4.7.2.2. Emisiones líquidas

En esta fase se generarán emisiones líquidas de carácter doméstico e industrial, su detalle es el presentado a continuación:

| Tipo de residuo | Descripción                               | Cantidad   | Forma de manejo           | Disposición temporal | Disposición final                             |
|-----------------|-------------------------------------------|------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|
| Aguas Servidas  | Residuos líquidos provenientes de la PTAS | 10.920 l/d | Tratamiento mediante PTAS | No aplica            | Humectación de caminos instalación de faenas. |

Mayores detalles ver Tabla I-6. de la adenda de la DIA

Tabla 4.7.2.3 Emisiones de Ruido

| Nombre               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residuos Peligrosos: | <p>Los residuos peligrosos que se producirán en la fase de operación se deben principalmente a las actividades de mantención y la operación de las obras del presente Proyecto, y corresponden a residuos de borras aceitosas, trapos contaminados, EPP y ropa de trabajo contaminada, filtro usado, tierra y piezas contaminadas.</p> <p>Estos residuos serán retirados el mismo día que se generen para ser debidamente almacenados temporalmente en el Centro de Transferencia de Residuos (CTR) autorizado de MEL para la disposición temporal de residuos peligrosos de la faena, que cuenta con Resolución Exenta N°842/2008, para posteriormente ser</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>transportados y dispuesto finalmente en sitios autorizados, cumpliendo con el D.S N°148/2003 del MINSAL.</p> <p>Todo lo anterior, de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos Vigente. Cabe señalar que el transporte de estos se realizará por empresas debidamente autorizadas para tal efecto.</p> <p>La cantidad de Residuos Peligrosos se estima en 200 kg/mes. Cabe indicar que, el Centro de Transferencia tiene periodos máximos de 6 meses de almacenaje y por consecuencia si su capacidad es completada antes de su tiempo máximo deben considerarse retiros con mayor frecuencia.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4.7.3 Residuos

#### 4.7.3.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.7.3.1 Residuos no peligrosos  |                                                                                           |             |                         |                                               |                              |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|
| Nombre                                | Descripción                                                                               |             |                         |                                               |                              |
| Residuos domiciliarios y asimilables: | Durante la fase de cierre, se generarán los siguientes:                                   |             |                         |                                               |                              |
|                                       | Descripción                                                                               | Cantidad    | Forma de manejo         | Disposición temporal                          | Disposición final            |
|                                       | Botellas plásticas, envases de bloqueador, papeles, envoltorios de comidas, etc.          | 1100 kg/mes | Contenedores herméticos | Bodega de RSD                                 | Relleno Sanitario autorizado |
|                                       | Mayor detalle ver Tabla I-6. de la adenda de la DIA.                                      |             |                         |                                               |                              |
| Residuos Industriales No Peligrosos:  | A continuación, se presenta un resumen de la generación y manejo de este tipo de residuo: |             |                         |                                               |                              |
|                                       | Descripción                                                                               | Cantidad    | Forma de manejo         | Disposición temporal                          | Disposición final            |
|                                       | Restos de fierro (cables, estructura metálica)                                            | 10 t/mes    | A piso o rack           | Bodega de Residuos industriales No peligrosos | Sitio autorizado             |
|                                       | Mayor detalle ver Tabla I-6 de la adenda de la DIA                                        |             |                         |                                               |                              |

#### 4.7.3.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.7.3.2 Residuos peligrosos |
|-----------------------------------|
|-----------------------------------|



| Nombre                                              | Descripción                                                                                                                                               |           |                           |                      |                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Residuos peligrosos                                 | A continuación, se presenta un resumen de la generación y manejo de este tipo de residuo:                                                                 |           |                           |                      |                                 |
|                                                     | Descripción                                                                                                                                               | Cantidad  | Forma de manejo           | Disposición temporal | Disposición final               |
|                                                     | Envases de pinturas, solventes y barnices<br>Envases de aceite, grasas y lubricante<br>Tierra contaminada<br>Pilas y baterías<br>Paños y EPP contaminados | 15 kg/mes | En contenedores metálicos | Bodega RESPEL        | Relleno de seguridad autorizado |
| Mayor detalle ver Tabla I-6 de la Adenda de la DIA. |                                                                                                                                                           |           |                           |                      |                                 |

## 5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

### 5.1. Salud de la población

| Tabla 5.1.1. Salud de la población |                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                  | Generación de emisiones electromagnéticas                                         |
| Parte, obra o acción que lo genera | - Nueva Subestación Móvil 69 kV/13,8 kV<br>- Línea de transmisión eléctrica 69 kV |
| Fase en que se presenta            | Operación.                                                                        |
| Impacto ambiental                  | Aumento en emisiones de material particulado y gases.                             |
| Parte, obra o acción que lo genera | - Nueva Subestación Móvil 69 kV/13,8 kV<br>- Línea de transmisión eléctrica 69 kV |
| Fase en que se presenta            | construcción, operación y cierre                                                  |
| Impacto ambiental                  | Generación de ruido                                                               |
| Parte, obra o acción que lo genera | - Uso de maquinaria<br>- Uso de Vehículos<br>- Uso de equipos                     |
| Fase en que se presenta            | construcción                                                                      |

| Tabla 5.1.2 Suelo, agua y aire     |                                                                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                  | Contaminación de los recursos naturales renovables (suelo, agua y aire) debido a emisiones y efluentes. |
| Parte, obra o acción que lo genera | Movimientos de tierra.<br>Excavaciones.                                                                 |



|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
|                         | Tránsito vehicular |
| Fase en que se presenta | construcción       |

## 5.2. Recursos naturales renovables, suelo

| Tabla 5.2.1 Suelo, agua y aire     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                  | <p>Pérdida de superficie de suelo</p> <p>El Proyecto no representa impactos significativos en relación al componente Suelo, debido a que el área de influencia del Proyecto se encuentra absolutamente intervenido (carácter industrial) y se caracteriza por presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escasas propiedades edafológicas de interés para la actividad silvoagropecuaria o que sustente hábitats de interés para la biodiversidad.</li> <li>- Suelos desnudos, extrema aridez, ausencia de humedad y materia orgánica. Por lo tanto, escasas condiciones ambientales que permitan una colonización importante del suelo por parte de Flora y Vegetación Terrestre y/o de Fauna Vertebrada Terrestre, respectivamente.</li> </ul> |
| Parte, obra o acción que lo genera | <p>Movimientos de tierra.</p> <p>Excavaciones.</p> <p>Tránsito vehicular</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fase en que se presenta            | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental                  | <p>Alteración de flora y vegetación terrestre, fauna vertebrada terrestre u otro tipo de biota.</p> <p>➤ El área de influencia asociada al presente Proyecto no corresponde a un hábitat propicio para la presencia de plantas, algas, hongos, animales silvestres u otro tipo de biota</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fase en que se presenta            | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

| Tabla 5.3.1 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                        | La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o |



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <p>para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.</p> <p>➤ En el área del Proyecto no existen recursos naturales que puedan ser utilizados como sustento económico de grupos humanos vecinos a la faena minera o para cualquier otro uso tradicional.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parte, obra o acción que lo genera | No se identifican efectos que requieran de la evaluación de extensión, magnitud o duración de intervención de los atributos del área de influencia, según lo dispuesto en el Art. 8 del Reglamento del SEIA. Descartando así la afectación significativa al sistema de vida y costumbres de los grupos humanos identificados dentro del área de influencia del proyecto.                                                                                                                                                                                      |
| Fase en que se presenta.           | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Impacto ambiental                  | <p>La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p> <p>➤ El uso de vehículos para el transporte de insumos y traslado de trabajadores se realizará al interior de las áreas del Proyecto. Además, los trabajadores pernoctarán en el Campamento 7.000 existente en MEL</p> <p>➤ Por lo tanto, el Proyecto no generará una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de grupos humanos.</p> |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase en que se presenta            | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Impacto ambiental                  | <p>La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p> <p>➤ La mano de obra del Proyecto corresponde a un máximo de 91 trabajadores en la fase de construcción, y éstos se hospedarán en el Campamento existente en MEL</p> <p>➤ Además, los trabajadores harán uso de las instalaciones existentes en la faena de MEL para su alimentación, por lo cual el Proyecto no utilizará los servicios de alojamiento, alimentación u otro tipo de equipamiento e infraestructura básica de la región</p>       |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase en que se presenta            | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Impacto ambiental                  | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | ➤ El Proyecto se emplazará en un área industrial al interior de la faena minera de MEL, donde no se realizan ceremonias, festividades u otro tipo de manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, por tanto, no dificulta ni impide el ejercicio de manifestaciones que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de ningún grupo humano. |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fase en que se presenta            | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación.

| Tabla 5.4 Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                  | <p>Generar alteraciones a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.</p> <p>El Proyecto tampoco se localiza en o próximo a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio de valor ambiental susceptibles de ser afectados</p> |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                 | Todas las obras del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase en que se presenta                                                                                                                            | Todas las partes del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 5.5. Valor paisajístico y turístico

| Tabla 5.5.1 Valor paisajístico.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                  | <p>Obstrucción de la visibilidad de una zona con valor paisajístico.</p> <p>El Proyecto no implicará obstruir la visibilidad a zonas con valor paisajístico, así como tampoco alterará recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico. Además, no se emplaza en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional</p> |
| Parte, obra o acción que lo genera | Todas las obras del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fase en que se presenta            | Todas las partes del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Impacto ambiental                  | <p>La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.</p> <p>El área de influencia del Proyecto no presenta atributos que lo hagan adquirir valor paisajístico, debido principalmente a la gran intervención existente y a la ausencia de diversidad en atributos biofísicos.</p>                                   |



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fase en que se presenta            | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Impacto ambiental                  | <p>La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.</p> <p>➤ El Proyecto no implicará alterar recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor turístico. Además, no se emplaza en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional (ZOIT).</p> |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fase en que se presenta            | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 5.6. Patrimonio cultural

| Tabla 5.6.1. Patrimonio cultural   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                  | <p>Intervención a monumentos nacionales de aquellos definidos por la Ley N°17.288.</p> <p>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.</p> <p>➤ En el área del Proyecto no existen Monumentos Nacionales en sus categorías de Monumento Histórico y Zona Típica.</p> <p>➤ En cuanto a Monumentos Nacionales con declaratoria, la revisión de antecedentes señala que los más cercanos se sitúan en la comuna de San Pedro de Atacama, a 140 km de distancia del área de emplazamiento del proyecto, correspondiendo a los Monumentos Históricos y Arqueológicos “Pueblo Abierto de Peine” (D.S. 36/ 1982), “Ruinas de la Capilla de Misiones de Peine Viejo” (D.S. 5058/1951) y “Tambo Incaico de Peine” (D.S. 171/1982).</p> |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase en que se presenta            | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Impacto ambiental                  | <p>La magnitud en que se modifiquen o deterioren 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. ➤ Las áreas del Proyecto se encuentran ya intervenidas, por lo que no se contemplan afectaciones en las componentes Patrimonio Histórico, Patrimonio Paleontológico, Patrimonio</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | Religioso, Monumentos Nacionales o cualquier otro elemento natural y/o artificiales que componen el patrimonio cultural.<br>➤ Además, no existen registros de hallazgos arqueológicos u otros elementos constitutivos del Patrimonio Cultural.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fase en que se presenta            | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Impacto ambiental                  | La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.”<br>➤ El Proyecto no afectará lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, ni de las referidas a los pueblos indígenas, y el área del Proyecto tampoco corresponde a lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones culturales. |
| 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 0 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Aumento en las emisiones atmosféricas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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. | Principalmente por las actividades de la Fase de Construcción del Proyecto (movimientos de tierra, excavaciones y el tránsito vehicular), la que se prolongará durante aproximadamente 17 meses y se circunscribirá al entorno del rajo minero, emisiones que dispersarán en su proximidad y lejos de centros poblados. Al respecto, la estimación de las emisiones atmosféricas del Proyecto permite concluir que su magnitud será menor y de baja duración. Cabe hacer presente que, como medida de control de estas emisiones se ha considerado la humectación de caminos no pavimentados por medio de camiones aljibe. En consideración que la distancia desde el área de construcción al campamento más próximo (Campamento 5400), es de 3,5 km, se estima que dichas emisiones no afectarán el |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>ambiente laboral de los trabajadores, ni menos aún, la calidad del aire de los centros poblados localizados fuera de la faena minera.</p> <p>Debido a lo anterior, es posible concluir que, las actividades del Proyecto generarán emisiones acotadas al entorno cercano al rajo, sin incrementar las concentraciones que se registran en las estaciones de monitoreo ubicadas en los centros poblados más cercanos al área del Proyecto (ubicadas en Antofagasta y Sierra Gorda, ambas a más de 150 km de distancia), tal como se menciona en el Anexo 3.2 de la DIA.</p> <p>Adicionalmente, el Proyecto no se localiza en zonas declaradas latentes y/o saturadas para ningún tipo de contaminante.</p> <p>Todo lo anterior permite justificar que la ejecución del Proyecto no genera un riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de sus emisiones atmosféricas.</p> <p>Para mayor detalle ver Tabla 8 del Capítulo 3 DIA y Anexo N°5 Adenda Complementaria de la DIA.</p> |
| <p>b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>                                             | <p>Considerando el tipo de maquinaria y equipos presentados en el Capítulo “Descripción de Proyecto” de la DIA, es posible indicar que las emisiones de ruido generadas por el Proyecto corresponderán principalmente a aquellas generadas durante las actividades de construcción y se acotarán al entorno del rajo minero, dispersándose en su proximidad (a más de 150 km de los centros poblados más cercanos).</p> <p>De igual forma, en consideración que la distancia desde el área de construcción al campamento más próximo (Campamento 5400) es de 3,5 km.</p> <p>Todo lo anterior permite justificar que la ejecución del presente Proyecto no genera un riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de sus emisiones sonoras.</p> <p>Para mayor detalle ver el Anexo 2.5 de la DIA y Anexo N°5 Adenda Complementaria de la DIA.</p>                                                                                                                                     |
| <p>c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.</p> | <p>El Proyecto se emplazará íntegramente al interior del área industrial de Minera Escondida Limitada, lejano a asentamientos humanos, por lo que, se considera que no generará un impacto en la salud de la población debido a una eventual exposición a emisiones y efluentes sobre recursos naturales renovables, de acuerdo con lo detallado a continuación:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Suelo:</b> El Proyecto requerirá 2,98 ha de suelo para su emplazamiento, en los cuales no contempla la descarga de efluentes líquidos industriales que lo afecten (ni alguna otra emisión o efluente). Cabe señalar que, el sector en el cual se sitúa el Proyecto se encuentra alejado de sitios poblados (encontrándose aproximadamente a 130 km del pueblo más próximo) y ha sido ampliamente intervenido con actividad industrial, sin poseer suelos que puedan ser utilizados como sustento alimenticio y/o de contacto directo para la población, o que puedan ser afectados en cuanto a su capacidad de uso. Por lo anterior, se concluye que el Proyecto no provocará una alteración en el suelo que lo circunda, debido a sus emisiones o efluentes, de forma tal que se genere un riesgo en la salud de la población.</p> <p><b>Agua:</b> El Proyecto no contempla realizar descargas de aguas servidas, generadas por los baños químicos móviles utilizados por los trabajadores, éstas serán manejadas por empresas autorizadas para su retiro y disposición final en lugares debidamente autorizados.</p> <p>De igual manera, cabe señalar que, el Proyecto no atraviesa cursos de agua ni quebradas, ni se ubica próximo a ellas; y sus obras y actividades no provocarían efectos adversos sobre ningún recurso hídrico. Con respecto a la profundidad de la napa freática en el área del Proyecto, esta se ubica entre los 70 a 150 metros de profundidad, presentándose a aproximadamente 70 m de profundidad en la zona de instalación de la nueva línea de transmisión eléctrica y de la ampliación del paño de línea, distancia que permite asegurar que no existirá riesgo de contacto ni contaminación de las aguas subterráneas. Por lo anterior, se concluye que el Proyecto no provocará una alteración en la calidad de las aguas, debido a sus emisiones o efluentes, de forma tal que se genere un riesgo en la salud de la población.</p> <p><b>Aire:</b> Las principales emisiones atmosféricas del Proyecto se generarán durante su fase de construcción (movimientos de tierra, excavaciones y tránsito vehicular), la que se prolongará durante aproximadamente 17 meses, y se circunscribirán al entorno del rajo minero, dispersándose en su proximidad y lejos de centros poblados.</p> <p>Al respecto, la estimación de las emisiones atmosféricas del Proyecto permite concluir que su magnitud será menor y de baja duración.</p> <p>Cabe hacer presente que, como medida de control de estas emisiones se ha considerado la humectación de caminos no pavimentados por medio de camiones aljibe.</p> <p>En consideración que la distancia desde el área de construcción al campamento más próximo (Campamento 5400) es de 3,5 km, se estima que ellas tampoco afectarán el ambiente laboral de los</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                        | <p>trabajadores ni menos aún, la calidad del aire de los centros poblados localizados fuera de la faena minera.</p> <p>Debido a lo anterior, se concluye que el Proyecto generará emisiones de una magnitud menor, sin incrementar las concentraciones medidas en las estaciones monitoras de calidad de aire emplazadas en los centros poblados más cercanos, tal como se menciona en el Anexo 3.2 de la DIA.</p> <p><b>Mayor detalle</b> ve Tabla 8 del Capítulo 3 de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.</p> | <p>Dada la naturaleza de las actividades a realizar durante el presente Proyecto, se generará una reducida cantidad de residuos, los cuales serán manejados de acuerdo con procedimientos establecidos en Minera Escondida Limitada y serán dispuestos en sitios autorizados, sin afectar los recursos naturales.</p> <p>El análisis de la determinación de las áreas de influencia de los componentes ambientales potencialmente impactados por el Proyecto permite concluir lo siguiente, en relación con los citados recursos naturales renovables:</p> <p><b>Suelo:</b></p> <p>El Proyecto se desarrollará en su totalidad al interior de la faena minera de MEL, zona industrial ampliamente intervenida y no contempla la descarga de residuos que afecte al componente Suelo, puesto que el manejo y disposición final de ellos se realizará en lugares autorizados según cada tipo de residuo.</p> <p><b>Agua:</b></p> <p>En el área del Proyecto no existen cursos o cuerpos de agua superficiales permanentes. A su vez, el Proyecto no contempla extraer, explotar ni generar descargas a cuerpos de aguas superficiales o subterráneas. Cabe hacer presente que, el Proyecto no considera la descarga de efluentes líquidos de ningún tipo, manejando las aguas servidas generadas mediante empresas autorizadas, cuyo retiro y disposición final se realizará en sectores debidamente autorizados.</p> <p><b>Aire:</b></p> <p>Tal como se señaló en el numeral a) de la presente sección, el Proyecto no reviste riesgo para la salud de la población en lo que se refiere a emisiones atmosféricas y calidad del aire.</p> <p>Mayor detalle ver Capítulo 3 de la DIA.</p> |

## 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153488848>

| Tabla 0 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | En el área del proyecto no existen 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>El Proyecto intervendrá un total 2,98 hectáreas ubicadas íntegramente al interior de la faena Minera de Escondida Limitada, cuyo uso se restringe a la actividad industrial y minera.</p> <p>Como ha sido señalado, los suelos del área de influencia del presente Proyecto se caracterizan por presentar extrema aridez, ausencia total de humedad, además de tener un carácter predominantemente industrial, intervenido y con escasas propiedades edafológicas de interés para la actividad silvoagropecuaria o que sustente hábitats de interés para la biodiversidad.</p> <p>Por lo anterior, no se identifica una pérdida de suelo en áreas que puedan ser utilizadas en agricultura o que provean sustento para formaciones biológicas en general. Por este motivo, se puede afirmar que no se afectará el recurso natural Suelo.</p> <p>Así, el análisis de la determinación del área de influencia de los componentes ambientales potencialmente impactados permite concluir que, en virtud de que el presente Proyecto se desarrolla íntegramente al interior de la faena minera de MEL, en áreas absolutamente intervenidas con características que muestran un suelo desnudo, muy poco desarrollado y ausente de materia orgánica, su ejecución no representa impactos significativos en relación al componente Suelo.</p> <p>Mayor detalle ver Capítulo 3 de la DIA Anexos 3.1.1. y 3.1.2.</p> |
| b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300. | <p>El Proyecto intervendrá un total 2,98 hectáreas ubicadas íntegramente al interior del área industrial de Minera Escondida Limitada. Adicionalmente, en consideración de la condición natural de la zona, caracterizada por su extrema aridez y escasez de humedad, las áreas muestran un suelo desnudo, muy poco desarrollado y ausente de materia orgánica, condiciones que dificultan la presencia de plantas, algas, hongos, animales silvestres u otro tipo de biota.</p> <p>El análisis de la determinación del área de influencia de los componentes ambientales Flora y Vegetación Terrestre y Fauna Vertebrada Terrestre, permite concluir que el área de influencia asociada al presente Proyecto no corresponde a un hábitat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | <p>propicio para la presencia de especies de estas componentes ambientales.</p> <p>Mayor detalle en el Anexo 3.1.1. y Anexo 3.1.2. del Capítulo 3 DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p> | <p><b>Suelo:</b></p> <p>El suelo a ser impactado por el Proyecto (2,98 ha) presenta una alta intervención antrópica y un escaso desarrollo, lo que, sumado a las condiciones de la zona, caracterizan su baja capacidad para sustentar biodiversidad. Así, el análisis de la determinación del área de influencia de los componentes ambientales potencialmente impactados (realizado en la sección 3.4.1.3 del Capítulo 3), permite concluir, respecto del componente suelo, que el presente Proyecto se desarrollará en su totalidad al interior de la faena minera de MEL, en áreas cuyas condiciones basales se encuentran absolutamente intervenidas, no presentando aptitudes que favorezcan un importante desarrollo de biodiversidad.</p> <p><b>Agua:</b></p> <p>Respecto del eventual impacto del Proyecto sobre el componente agua, tal como ha sido indicado en la sección 3.4.1 del Capítulo 3 DIA, el análisis de la condición basal del área del presente Proyecto concluye que no existen cursos o cuerpos de agua permanentes que puedan ser afectados por sus obras o actividades. Cabe hacer presente que, el acuífero protegido para la conservación de la biodiversidad más cercano al Proyecto corresponde al Acuífero Imilac a una distancia de aproximadamente 24 km. A su vez, el presente Proyecto no contempla extraer, explotar ni generar descargas a cuerpos de aguas superficiales o subterráneos.</p> <p><b>Aire:</b></p> <p>Respecto del impacto sobre el aire, y de acuerdo con los antecedentes que se encuentran señalados en el numeral 3.4.1 del Capítulo 3, el Proyecto generará emisiones principalmente durante su fase de construcción, las cuales provendrán principalmente del movimiento de tierra, el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y la operación de maquinaria. Según lo establecido en el Anexo 2.3 del Capítulo de Descripción de Proyecto de la DIA las emisiones de la fase de construcción de las obras proyectadas se acotarán a sus 17 meses de duración. Cabe señalar que, dada la proximidad al rajo minero, la condición basal se caracteriza por presentar emisiones generadas por la actividad minera.</p> <p>Respecto de las principales emisiones de la fase de operación del Proyecto, y considerando la naturaleza de las obras del Proyecto,</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | serán ocasionadas principalmente por las actividades de mantenimiento de estructuras y de las líneas de transmisión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 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 de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base. | <p>Para el área de influencia del Proyecto no existen normas secundarias de calidad aplicables.</p> <p>El Proyecto se localiza en una zona de carácter minero-industrial, lo que, sumado a su condición climática, genera que sea escasa la presencia de recursos naturales bióticos, suelos agrícolas y cursos superficiales de agua.</p> <p>Sobre la base de lo descrito anteriormente, es posible establecer que las emisiones del Proyecto no generarán efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, dada su lejanía al área de influencia del Proyecto</p> <p>Mayor detalle en Anexos 3.1.1 y 3.1.2 del Capítulo 3 de la DIA.</p>                                                                                                                                                                        |
| e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>El análisis del área de influencia del componente ambiental de Fauna Vertebrada Terrestre permite concluir que no existen especies de Fauna Vertebrada Terrestre en el área de emplazamiento de las obras proyectadas, por lo que, no se observa la existencia de hábitats de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación de fauna.</p> <p>Lo anterior permite justificar que la ejecución del Proyecto no genera un efecto adverso significativo sobre los recursos naturales renovables, debido a la diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación</p> <p>Mayor detalle en Anexo 3.1.2 del Capítulo 3 de la DIA.</p> |
| f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | El presente Proyecto no prevé afectación de recursos naturales renovables por utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualquier otra sustancia que pueda afectarlos, puesto que su almacenamiento y manejo será realizado en lugares debidamente acondicionados y autorizados para ello.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>El Proyecto no contempla la extracción o explotación de aguas superficiales o subterráneas, ni generar descargas a cuerpos de aguas superficiales y/o subterráneas.</p> <p>Tampoco contempla el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra. de igual forma, el Proyecto no atraviesa cursos de agua ni quebradas, ni se ubica próximo a ellas y sus</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p> | <p>obras y actividades no provocarían efectos adversos sobre ningún recurso hídrico</p> <p>Mayor detalle ver Capítulo 3 de la DIA, Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | No aplica. El proyecto no contempla en ninguna de sus fases introducir 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 0 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                  | Restricción al acceso a recursos naturales por parte de las comunidades                                                                                                                                                                                                           |
| Existencia de grupos humanos en el área de influencia                                                                                                                                                                                              | El Proyecto se localiza en un área industrial, por lo tanto, no ocasionará la alteración de los sistemas de vida y costumbres de ningún asentamiento humano cercano, no generándose ninguna de las circunstancias establecidas en las letras a), b), c) y d) del presente art.    |
| Reasentamiento de comunidades humanas                                                                                                                                                                                                              | El Proyecto no contempla el reasentamiento de grupos humanos, ya que, se emplazará íntegramente en un área industrial al interior de la faena minera de MEL donde no habitan grupos humanos diferentes a los trabajadores de la faena.                                            |
| 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: |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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.                                     | El área del presente Proyecto corresponde a un sector industrial intervenido por la faena minera de MEL, donde no existen recursos naturales que puedan ser utilizados como sustento económico de grupos humanos vecinos a la faena minera o para cualquier otro uso tradicional. |
| b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento                                                                                                                                                                  | El Proyecto se emplazará en un área industrial al interior de la faena minera de MEL, alejado de centros poblados (a una                                                                                                                                                          |



|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| significativo de los tiempos de desplazamiento.                                                                                                                                                                               | <p>distancia de 150 km aproximados de Coloso y Antofagasta en línea recta).</p> <p>Tal como se señaló en el Capítulo 2 de la DIA (“Descripción de Proyecto”), el uso de vehículos para el transporte de insumos y traslado de trabajadores se realizará al interior de las áreas del Proyecto.</p> <p>Cabe destacar que, los trabajadores (cuya dotación máxima será de 91 personas en fase de construcción) pernoctarán en el Campamento 7.000 existente en MEL, autorizado mediante la RCA N°170/2011, por lo que, no generará una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de grupos humanos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.                                                                                                                       | La mano de obra del Proyecto corresponde a un máximo de 91 trabajadores en la fase de construcción, y éstos se hospedarán en el Campamento existente en MEL, autorizado mediante la RCA N°170/2011, y cuya capacidad es de 7.000 personas. Además, los trabajadores harán uso de las instalaciones existentes en la faena de MEL para su alimentación, por lo cual el Proyecto no utilizará los servicios de alojamiento, alimentación u otro tipo de equipamiento e infraestructura básica de la región.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 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.                          | El Proyecto se emplazará en un área industrial al interior de la faena minera de MEL, donde no se realizan ceremonias, festividades u otro tipo de manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, por tanto, no dificulta ni impide el ejercicio de manifestaciones que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de ningún grupo humano. Por último, cabe destacar que el Proyecto también se encuentra alejado de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI). En efecto, la región de Antofagasta cuenta con el ADI Alto El Loa, que involucra la comuna de Calama y Ollague, y el ADI Atacama la Grande que abarca la comuna de San Pedro de Atacama. Esta última es la más próxima al Proyecto, y se encuentra a una distancia aproximada de 55 km en línea recta del punto más cercano. Adicionalmente, según el Sistema Integrado de Información de CONADI (2021), las comunidades indígenas al interior de esta ADI se ubican a más de 100 km en línea recta 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 se encuentra alejado de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI). En efecto, la región de Antofagasta cuenta con el ADI Alto El Loa, que involucra la comuna de Calama y Ollague, y el ADI Atacama la Grande que abarca la comuna de San Pedro de Atacama. Esta última es la más próxima al Proyecto, y se encuentra a una distancia aproximada de 55 km en línea recta del punto más cercano. Adicionalmente, según el Sistema Integrado de Información de CONADI (2021), las comunidades indígenas al interior de esta ADI se ubican a más de 100 km en línea recta del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



**6.4. Sobre la inexistencia de 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.**

| Tabla 0 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cercanía del Proyecto a población protegidas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Existencia de poblaciones protegidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>El Proyecto se localiza distante de centros poblados, particularmente de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI) y de Áreas de Desarrollo Indígenas (ADIs).</p> <p>Tampoco se localiza en o próximo a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio de valor ambiental susceptibles de ser afectados.</p> <p>Mayor detalle ver Capítulo 3 de la DIA y Anexo 3.14 de la DIA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental                                                                                                                                                                                                                                                             | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                          | Respecto a proximidad con población protegida, el Proyecto se localiza distante de centros poblados, particularmente de GHPPI y de Áreas de Desarrollo Indígenas (ADIs). En efecto, la región de Antofagasta cuenta con el ADI Alto El Loa, que involucra la comuna de Calama y Ollague, y el ADI Atacama la Grande que abarca la comuna de San Pedro de Atacama. Esta última es la más próxima al Proyecto, y se encuentra a una distancia aproximada de 55 km en línea recta del punto más cercano. Adicionalmente, según el Sistema Integrado de Información de CONADI (2021), las comunidades indígenas al interior de esta ADI se ubican a más de 100 km en línea recta del Proyecto, en tanto que en la comuna de Antofagasta no se registran comunidades indígenas, ni tierras indígenas adquiridas mediante compras históricas del artículo 20 a) y 20 b) de la Ley N°19.253. Por tanto, el Proyecto no se localiza en o próxima a población indígena. |
| Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad,                                                                   | El Proyecto tampoco se localiza en o próximo a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio de valor ambiental susceptibles de ser afectados. La distancia al área de influencia del Proyecto más cercana, respecto de un área bajo protección oficial de la Región Antofagasta, corresponde al Sitio Prioritario Salar de Punta Negra, ubicado a unos 18,5 km del Proyecto. A su vez, el acuífero protegido para la conservación de la biodiversidad más                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                                                                           |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar. | cercano al Proyecto corresponde al Acuífero Imilac a una distancia de aproximadamente 24 km. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

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

| Tabla 0 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                          | Obstrucción de la visibilidad de una zona con valor paisajístico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Existencia de valor turístico                                                                                                                                                                                                              | No hay áreas con valor turístico dentro del área de influencia del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Existencia de valor paisajístico                                                                                                                                                                                                           | No hay áreas con valor turístico dentro del área de influencia del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.                                                                                                                                          | El Proyecto no implicará obstruir la visibilidad a zonas con valor paisajístico, así como tampoco alterará recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico. Además, no se emplaza en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.224 de 1975, así como de zonas con valor paisajístico o turístico. |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.                                                                                                                                               | El área de influencia del Proyecto no presenta atributos que lo hagan adquirir valor paisajístico, debido principalmente a la gran intervención existente y a la ausencia de diversidad en atributos biofísico.                                                                                                                                                                          |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.                                                                                                                                                | El Proyecto no implicará alterar recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor turístico. Además, no se emplaza en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional (ZOIT).                                                                                                                                                                                    |

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

| Tabla 0 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                           | Intervención a monumentos nacionales de aquellos definidos por la Ley N°17.288.                                  |
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.                                  | En el área del Proyecto no existen Monumentos Nacionales en sus categorías de Monumento Histórico y Zona Típica. |



De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:

a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.

Según los antecedentes entregados en el Anexo N°3.3 de la DIA, el área de influencia de la componente ambiental Patrimonio Cultural se encuentra completamente intervenida por las actividades mineras propias de la operación del rajo Escondida.

Respecto de lo anterior, los antecedentes -basados tanto en antecedentes bibliográficos como en inspecciones visuales realizadas para proyectos ingresados con anterioridad al SEIA por parte de MEL indican, por una parte, que no existen monumentos nacionales o zonas típicas declaradas en la cercanía del Proyecto, emplazándose las más cercanas en la comuna de San Pedro de Atacama (a 140 km al Noreste del Proyecto). Por su parte, en cuanto a la eventual cercanía de monumentos arqueológicos, los hallazgos más cercanos registrados por MEL se ubican a más de 10,8 km de distancia del presente Proyecto. De igual forma, en cuanto a los antecedentes geológicos disponibles, el presente Proyecto se emplaza sobre los depósitos antrópicos asociados a la operación de la Mina Escondida, específicamente, sobre botaderos (Han(a)) y relaves (Han(b)), los cuales son considerados como unidades con potencial paleontológico bajo a nulo (estéril); y los únicos antecedentes paleontológicos se ubican a más de 19 km del presente Proyecto. Junto con lo anterior, cabe señalar que, las excavaciones a desarrollar por parte de las obras del Proyecto, dado el espesor de los depósitos antrópicos, no afectarían unidades susceptibles y/o fosilíferas, por tanto, el desarrollo de las obras del Proyecto no representa ningún riesgo al patrimonio paleontológico. Estos antecedentes, en conjunto con la información presentada en la DIA y su Anexo N°3.3, permiten justificar que la ejecución del presente Proyecto -considerando tanto sus características, como aquellas asociadas a su área de influencia- no generará una alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, de aquellos pertenecientes al patrimonio cultural.

Sin perjuicio de la justificación anterior, en el Anexo N°5 de la Adenda se adjunta el informe “Inspección Visual Patrimonio Cultural Arqueológico”, inspección realizada por un licenciado en arqueología los días 21 y 22 de junio de 2021, que abarcó la totalidad de los sectores posibles de ser recorridos de forma pedestre -se excluyen los taludes de los depósitos de sedimentos de estériles- de las obras del Proyecto, con el fin de evaluar la presencia y/o ausencia de hallazgos patrimoniales en las obras del Proyecto. Según los resultados de la inspección visual arqueológica realizada, es posible descartar la presencia de elementos arqueológicos o de valor patrimonial en el área del Proyecto. Por tanto, los hallazgos arqueológicos más cercanos al



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>área del presente Proyecto se ubican a más de 10,8 km de distancia.</p> <p>En cualquier caso, se hace presente que, en el evento de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico se procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por MEL.</p> <p>Para mayores detalles ver Anexo 3.3 del Capítulo 3, y Anexo N°5 de la Adenda de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>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.</p> | <p>Tal como fue descrito en el Capítulo 3 de la DIA, las partes, obras y acciones del Proyecto se desarrollan en su totalidad al interior de la faena de MEL, en áreas ya intervenidas, por lo que no se contemplan afectaciones en las componentes Patrimonio Histórico, Patrimonio Paleontológico, Patrimonio Religioso, Monumentos Nacionales o cualquier otro elemento natural y/o artificiales que componen el patrimonio cultural.</p> <p>De acuerdo con la revisión de información de carácter arqueológico realizada para el área de influencia definida para el componente Patrimonio Arqueológico, se pudo constatar que ésta se encuentra altamente intervenida y no existen registros de hallazgos arqueológicos u otros elementos constitutivos del Patrimonio Cultural.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto, se permite justificar que la ejecución del presente Proyecto no modificará o deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios pertenecientes al patrimonio cultural.</p> <p>Adicionalmente, no existen registros de tierras indígenas, no se han constituido Áreas de Desarrollo Indígena y no existen comunidades indígenas establecidas como tales en el área de influencia del Proyecto en evaluación, por lo tanto, no se modificará o deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios pertenecientes al patrimonio cultural indígena.</p> <p>No obstante lo anterior, y tal como fue mencionado anteriormente, el titular procederá de acuerdo a los artículos 26° y 27° de la Ley N°17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector de un eventual hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por MEL.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Para mayores detalles ver Anexo 3.3 del Capítulo 3 y Anexo N°5 de la Adenda de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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. | Las partes, obras y acciones del Proyecto se desarrollarán en su totalidad al interior de la faena minera de MEL, estando el área del Proyecto a una distancia aproximada de 150 km en línea recta del asentamiento de Coloso y Antofagasta, en la comuna de Antofagasta, y más de 100 kilómetros aproximados en línea recta de comunidades indígenas al interior del ADI Atacama La Grande, comuna de San Pedro de Atacama. En este sentido, el Proyecto no afectará lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, ni de las referidas a los pueblos indígenas, y el área del Proyecto tampoco corresponde a lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones culturales. |

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

### 7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

#### 7.1.1 Medidas de Contingencias riesgos Naturales: Sismos Temporales

| Tabla 7.1.1 Medidas de Contingencias riesgos Naturales: Sismos y Temporales. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                            | Todas las fases del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra o acción asociada                                                | -Nueva Subestación móvil 69kV/13.8kV.<br>-Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69kV.<br>-Ampliación de un Paño de Línea 69kV en la S/E Hamburgo.<br>-Nuevo Camino Subestación Hamburgo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Acciones o medidas a implementar                                             | Se plantean las siguientes medidas de prevención asociadas a las diversas consecuencias de este tipo de riesgo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar revisiones y mantención periódicas a las instalaciones eléctricas;</li> <li>• Mantener profesionales capacitados para responder ante situaciones de emergencias;</li> <li>• Evaluar situaciones: de riesgo, personas involucradas, daños ambientales o de materiales;</li> <li>• Ejecutar simulacros;</li> <li>• Mantener actualizados los procedimientos de emergencia ante sismos y temporales;</li> <li>• Realizar la mantención de caminos</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                               | - Se revisarán periódicamente los registros de mantenciones e inspecciones de equipos.<br>-Se actualizarán periódicamente los procedimientos de emergencia ante sismos y temporales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### 7.1.2 Medidas de Medidas de Contingencias riesgos Antrópico: Incendios



| Tabla 7.1.2 Medidas de Contingencias riesgos Antrópico: Incendios |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                 | Todas las fases del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parte, obra o acción asociada                                     | -Nueva Subestación móvil 69kV/13.8kV<br>-Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69kV<br>-Ampliación de un Paño de Línea 69kV en la S/E Hamburgo<br>-Nuevo Camino Subestación Hamburgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Acciones o medidas a implementar                                  | Se contemplan las siguientes medidas de prevención: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar constantemente las instalaciones eléctricas</li> <li>• Establecer zonas de seguridad para fumadores</li> <li>• Mantener el orden y el aseo de las instalaciones del Proyecto</li> <li>• Mantener medidas de respuesta ante riesgos de incendio, por medio de la capacitación a los equipos humanos de emergencia.</li> <li>• Mantener procedimientos seguros para el manejo de combustible en maquinarias y vehículos.</li> <li>• Revisar, controlar y mantener extintores en los lugares con riesgo de incendios.</li> <li>• Revisar periódicamente el estado de funcionamiento de los equipos y sistemas de emergencia.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                    | -Se revisarán periódicamente los registros de mantenciones e inspecciones a equipos e instalaciones.<br>-Se actualizarán periódicamente los procedimientos de emergencia ante incendios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 7.1.3. Medidas de Contingencias riesgos Antrópicos: Accidentes de tránsito

| Tabla 7.1.3 Medidas de Contingencias riesgos Antrópicos: Accidentes de tránsito |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                               | Todas las fases del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Parte, obra o acción asociada                                                   | -Tránsito en actividades de construcción<br>-Tránsito por mantención de instalaciones<br>-Tránsito por Nuevo Camino Subestación Hamburgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones o medidas a implementar                                                | Se consideran las siguientes medidas preventivas a implementar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar y controlar que todos los choferes cuenten con su documentación vigente.</li> <li>• Verificar y controlar que todos los vehículos y maquinarias cuenten con su documentación vigente.</li> <li>• Instalar señalética de seguridad en zonas que puedan presentar riesgo de accidentes, de acuerdo con la normativa vigente.</li> <li>• Verificar que los vehículos de transporte cuenten con la señalética establecidas en la normativa vigente.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                  | Se mantendrán los registros de la documentación vigente de vehículos y maquinarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### 7.1.4 Medidas de Contingencias riesgos Antrópicos: Derrame de Combustible

| Tabla 7.1.4 Medidas de Contingencias riesgos Antrópicos: Riesgo de derrame de Combustible |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|-------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica | Todas las fases del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra o acción asociada     | -Recarga en terreno de combustible en vehículos, maquinaria y equipos;<br>-Mantenimiento de equipos y maquinaria;<br>-Uso de Generadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Acciones o medidas a implementar  | Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de derrame de combustible: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de inspecciones, monitoreos y mantenciones a equipos y maquinaria desde los cuales pueden ocurrir derrames de combustibles;</li> <li>• Registro de mantenciones de equipos y maquinarias según las recomendaciones del fabricante;</li> <li>• La carga de combustible, el mantenimiento de los equipos y el uso de generadores se realizará sólo en las áreas permitidas para ello;</li> <li>• Respecto de la carga de combustible, esta se realizará cuidando evitar el rebalse;</li> <li>• Se mantendrá capacitado a todo el personal para que tengan conocimiento sobre el procedimiento en caso de la ocurrencia de este tipo de evento.</li> <li>• Uso de carpeta de HDPE sobre la cual se instalará un contenedor del mismo material, actuando como bandeja de contención ante derrames cuando se realicen mantenciones menores a maquinaria. Además, existirá una estación de emergencia que contará con kit antiderrames.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento    | -Se revisarán periódicamente los registros de mantenciones e inspecciones de equipos.<br>-Se verificará que la recarga de combustible se realice de acuerdo con los procedimientos asociados, evitando el rebalse de Combustible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 7.1.5 Medidas de Contingencias riesgos Antrópicos: Atropello a Fauna Silvestre

| Tabla 7.1.5 Medidas de Contingencias riesgos Antrópicos: Atropello a Fauna Silvestre. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                     | Todas las fases del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Parte, obra o acción asociada                                                         | Movimiento vehicular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Acciones o medidas a implementar                                                      | Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de atropello a Fauna Silvestre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se instruirá a los choferes sobre la relevancia de respetar los límites de velocidad tanto en horario diurno como nocturno.</li> <li>• Se solicitará al personal indicar al especialista de fauna de MEL y/o a la empresa colaboradora especialista de fauna en caso de avistamiento/hallazgos reportados de fauna silvestre.</li> <li>• Se les indicará a los choferes la disminución de velocidad en áreas en las que se tenga registro de tránsito de fauna.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                        | - Se llevará registro de los avistamientos/hallazgos reportados, cuya información estará disponible para Servicio Agrícola y Ganadero en caso de requerirse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



## 7.2. PLAN DE EMERGENCIAS

### 7.2.1 Situaciones de emergencia riesgos naturales: Sismos y Temporales.

| Tabla 7.2.1 Situaciones de emergencia riesgos naturales: Sismos y Temporales. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                             | Todas las fases                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parte, obra o acción asociada                                                 | -Nueva Subestación móvil 69kV/13.8kV.<br>-Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69kV.<br>-Ampliación de un Paño de Línea 69kV en la S/E Hamburgo.<br>-Nuevo Camino Subestación Hamburgo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones a implementar                                                        | <p>En caso de que ocurra algún sismo y/o temporales, los operadores deberán seguir los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trasladarse al punto de encuentro PEE definido y asegurarse que el personal se encuentra bien.</li><li>• Luego que haya terminado la actividad sísmica, el operario procederá a desconectar la energía eléctrica del tablero principal, siempre con la debida autorización del supervisor.</li><li>• Suspender de inmediato toda actividad que se haya estado realizando con anterioridad, cerrando las válvulas más cercanas.</li><li>• Evaluar la posibilidad de incendio o derrame, de ser así se deberá aplicar el procedimiento correspondiente.</li><li>• Informar a Supervisor o Jefe a cargo las condiciones detectadas, con la finalidad que estos determinen la continuidad del servicio o la suspensión temporal.</li><li>• Se deberá inspeccionar la instalación en búsqueda de filtraciones, antes de continuar con las actividades normales.</li><li>• No conducir vehículos sin la autorización previa.</li><li>• De ser posible utilizar mensajería del teléfono para reportar el estado del personal, instalaciones y posible evacuación del personal de la faena.</li><li>• Informar de acuerdo a la cadena de emergencias para coordinar las revisiones necesarias para descartar roturas de los estanques</li></ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan         | - Se dará aviso a la SMA de la Región de Antofagasta, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias por vía web, <a href="http://www.sma.gob.cl/">http://www.sma.gob.cl/</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 7.2.2 Situaciones de emergencia riesgos naturales: Incendios.

| Tabla 7.2.2 Situaciones de emergencia riesgos naturales: Incendios. |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                   | Todas las Fases del Proyecto.                                                      |
| Parte, obra o acción asociada                                       | -Nueva Subestación móvil 69kV/13.8kV<br>-Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 69kV |



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | -Ampliación de un Paño de Línea 69kV en la S/E Hamburgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Acciones a implementar                                                | <p>Si ocurriera un incendio en alguna de las instalaciones eléctricas, se deberá accionar el botón de emergencia de la radio e informar la situación indicando la ubicación y si hay personas involucradas en el siniestro.</p> <p>Se deberán interrumpir las actividades inmediatamente, desconectar los equipos eléctricos si es posible y comenzar la evacuación del personal. Se deberán establecer mecanismos de comunicación ante emergencia.</p> <p>Dar aviso a las líneas de mando (supervisores, jefatura y gerencia), dar aviso del evento al personal de Seguridad o la Brigada de Emergencias respectiva. Evaluar la magnitud del evento, para efectuar corte de energía eléctrica en forma parcial o total, para así evitar exposiciones riesgosas del personal que trabaja en la extinción o evacuación. Evaluar situación de emergencia (respecto a lesionados, daños materiales o ambientales), en caso de lesionado solicitar ambulancia o asistencia en el lugar del evento.</p> <p>Dependiendo de la evaluación del evento decidir la continuidad de la construcción u operatividad de la línea de transmisión eléctrica.</p> <p>A continuación, se indicarán los pasos a seguir por el personal en caso de una emergencia de este tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener y llamar a la calma durante el incendio.</li> <li>• Evaluar si es posible controlar el fuego con extintores, de ser así actúe, de lo contrario abandonar el área de forma segura (sin correr).</li> <li>• No regresar.</li> <li>• Dirigirse al punto de encuentro definido PEE.</li> <li>• Dar aviso de la emergencia de acuerdo a la cadena de emergencia</li> <li>• El Supervisor y/o jefe de turno quedará a cargo de la investigación del hecho.</li> <li>• El supervisor o jefe de turno deberá asegurar que los residuos generados de la emergencia sean tratados de acuerdo a los procedimientos de manejo de residuos de MEL.</li> <li>• Aplicación del procedimiento general de gestión de eventos y no conformidades HSEC (aseguramiento y acción correctiva) de MEL</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | - Se dará aviso a la SMA de la Región de Antofagasta, en un plazo no mayor a 24 hrs desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias por vía web, <a href="http://www.sma.gob.cl/">http://www.sma.gob.cl/</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 7.2.3 Situaciones de emergencia riesgos antrópicos: Accidentes de tránsito

| Tabla 7.2.3 Situaciones de emergencia riesgos antrópicos: Accidentes de tránsito |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                | Todas las Fases del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Parte, obra o acción asociada                                                    | <p>-Tránsito en actividades de construcción</p> <p>-Tránsito por mantención de instalaciones</p> <p>-Tránsito por Nuevo Camino Subestación Hamburgo</p>                                                                                                                            |
| Acciones a implementar                                                           | Si ocurriera un accidente de tránsito, se deberá mantener red de comunicación expedita entre los distintos transportistas y empresas contratistas (números de celular choferes y empresas). En caso de que el accidente ocurra en caminos públicos se dará aviso a las Autoridades |



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>correspondientes.</p> <p>En caso de que se genere un eventual accidente de tránsito, se implementarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se procederá a dar aviso de acuerdo con el flujograma.</li> <li>• El personal transportista no tratará de detener o contener cualquier emergencia o derrame.</li> <li>• El personal transportista permanecerá en el área del accidente (con la prudente distancia) y atenderá a cualquier persona que resultase herida (primeros auxilios) hasta que llegue la ayuda solicitada.</li> <li>• Se informará a la brigada de emergencias y a Bomberos y Carabineros, en caso de que sea necesario. Se dispondrá de conos y/o cinta de seguridad en el lugar del accidente.</li> </ul> <p>En el caso de volcamiento que implica derrames, se procederá según lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal transportista detendrá el motor, apagará las luces y desconectará la batería.</li> <li>• En caso de heridos se prestarán los primeros auxilios respectivos y solicitarán una ambulancia lo más pronto posible, de tal manera que pueda ser tratada o llevada al policlínico u hospital más cercano.</li> <li>• Se realizará todas las gestiones necesarias para conseguir una grúa o equipo necesario para levantar el vehículo. El personal de la camioneta escolta será responsable de supervisar el levantamiento del camión y la carga.</li> <li>• Se prohibirá tocar o caminar por el material derramado.</li> <li>• No se podrá tocar los recipientes dañados o el material derramado a menos que se lleve ropa de protección apropiada</li> <li>• El área de derrame se aislará utilizando una cinta de peligro manteniendo el área despejada.</li> <li>• Se informará a las Autoridades competentes acerca del incidente</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | Se dará aviso a la SMA de la Región de Antofagasta, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias por vía web, <a href="http://www.sma.gob.cl/">http://www.sma.gob.cl/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 7.2.4 Situaciones de emergencia riesgos antrópicos: Derrames de combustible

| Tabla 7.2.4 Situaciones de emergencia riesgos antrópicos: Derrames de combustible |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                 | Todas las Fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Parte, obra o acción asociada                                                     | -Recarga en terreno de combustible en vehículos, maquinaria y equipos;<br>-Mantenimiento de equipos y maquinaria;<br>-Uso de Generadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Acciones a implementar                                                            | En caso de derrame de combustible, se debe tener en cuenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar cualquier fuente de energía eléctrica, chispas, o fuego que pueda entrar en contacto con el combustible derramado.</li> <li>• Una vez localizado el origen o determinada la extensión de la zona afectada por el derrame, se deberá señalizar y acordonar la zona contaminada con barreras o cintas de seguridad.</li> <li>• Una vez contenido el derrame, dependiendo de la magnitud, se deberá recolectar la sustancia derramada.</li> </ul> |



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de derrames menores recolectar con balda y pala y EPP requeridos.</li> <li>• Todo el material contaminado deberá ser recogido y dispuesto en contenedores habilitados para residuos peligrosos, según se detalla en el Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias.</li> <li>• Se procederá a limpiar la zona contaminada y descontaminar los equipos que estuviesen en contacto con el derrame.</li> <li>• Los contenedores con material contaminados deben ser etiquetados adecuadamente y dispuestos temporalmente en la bodega correspondiente, para posteriormente ser trasladados por una empresa autorizada hasta el sitio para disposición final como residuos peligrosos.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | Se dará aviso a la SMA de la Región de Antofagasta, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias por vía web, <a href="http://www.sma.gob.cl/">http://www.sma.gob.cl/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 7.2.5 Situaciones de emergencia riesgos antrópicos: Atropello a Fauna Silvestre.

| Tabla 7.2.5 Situaciones de emergencia riesgos antrópicos: <b>Atropello a Fauna Silvestre</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                            | Todas las Fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Parte, obra o acción asociada                                                                | Movimiento vehicula                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Acciones a implementar                                                                       | <p>En caso de atropello a fauna silvestre que no ocasione la muerte del individuo se tomarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajador deberá dar aviso al especialista ambiental, informando sobre el lugar, condición general y situación en la que se encuentra el ejemplar (es), quedando estrictamente prohibido cualquier tipo de interacción con el o con los animales.</li> <li>• El especialista de medio ambiente coordinará la visita del veterinario, quién evaluará la situación y definirá si procede la atención de primeros auxilios y liberación inmediata del ejemplar (es), o rescate para traslado al Centro de Rescate de Fauna Silvestre (CRRFS, Universidad de Antofagasta), u otras acciones en caso de tratarse de un animal que no pueda ser manejado por los veterinarios (puma por ejemplo).</li> </ul> <p>En caso de que el atropello ocasiona la muerte accidental del individuo, se contemplan las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá informar al asesor ambiental del área, quien procederá a registrar el hecho como incidente ambiental, recopilándose los antecedentes necesarios para la investigación del evento. Queda estrictamente prohibido cualquier tipo de interacción del trabajador con el o los animales.</li> <li>• El asesor ambiental del área exigirá al conductor involucrado una declaración firmada del suceso.</li> <li>• Si el asesor ambiental lo estima conveniente, se coordinará con el especialista en fauna o veterinario la visita al sitio del evento.</li> </ul> |



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>Forma de control y seguimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se documentarán los eventos de atropello a fauna silvestre.</li> <li>-Se mantendrán disponibles los registros asociados al rescate, recuperación y liberación del individuo que resulte afectado.</li> <li>-Se realizará seguimiento del individuo que resulte afectado hasta su liberación.</li> </ul> <p>Costos y responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ante cualquier afectación a la fauna silvestre del área producto de las obras del Proyecto, MEL se hará cargo de los gastos que implique el rescate, recuperación y liberación de la especie</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | Se dará aviso a la SMA de la Región de Antofagasta, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias por vía web, <a href="http://www.sma.gob.cl/">http://www.sma.gob.cl/</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 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. Decreto Supremo N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.

| Tabla 8.1.1. D.S. N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones. |                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                 | Ordenamiento Territorial                                                                                                                                                                                                      |
| Norma                                                                                                                                               | D.S. N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.                                                                                        |
| Otros cuerpos legales                                                                                                                               | No aplica                                                                                                                                                                                                                     |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                  | Construcción.                                                                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                                  | Ordenamiento Territorial<br>Durante la fase de construcción se producirán emisiones de material particulado, debido a movimientos de tierra, circulación de vehículos y funcionamiento de maquinaria.                         |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                               | Se realizará la humectación de caminos para evitar resuspensión de material particulado. Además, los camiones que circulen deberán contar con lona o carpa para evitar caídas de material.                                    |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                              | Registro fotográfico que indique señaléticas de restricción de velocidad de circulación, uso de lonas en camiones. Registro de Revisiones técnicas y certificados de emisiones de gases de vehículos y maquinaria a utilizar. |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                      | Superintendencia del Medio Ambiente.                                                                                                                                                                                          |



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

### 8.2.1. Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.

| Tabla 8.2.1 Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes. |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                             | Aire                                                                                                                                                   |
| Norma                                                                                                                                           | D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes                                |
| Otros cuerpos legales                                                                                                                           | No aplica                                                                                                                                              |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                              | Construcción.                                                                                                                                          |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                              | Emisiones Atmosféricas<br>Durante la fase de construcción del Proyecto se contempla la utilización de equipos electrógenos.                            |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                           | El Titular se compromete a declarar las emisiones de sus fuentes fijas, tales como generadores de electricidad.                                        |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                          | Registro de declaración anual, antes del 1° de mayo de cada año, a través del Sistema de Ventanilla Única, como parte de la declaración global de MEL. |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                  | Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.                                                                               |

### 8.2.2. Decreto Supremo N°138/05 del Ministerio de Salud, que Establece obligación de declarar Emisiones que indica. Modificado por Decreto N°90/2010.

| Tabla 8.2.2;Error! No se encuentra el origen de la referencia. Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica. Modificado por Decreto N°90/2010. |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                                                                         | Aire                                                                                                                                                   |
| Norma                                                                                                                                                                                                       | Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica. Modificado por Decreto N°90/2010.           |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                                                                             | No aplica                                                                                                                                              |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                                                                          | Fase de construcción                                                                                                                                   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                                                                                          | Emisiones Atmosféricas<br>Durante la fase de construcción del Proyecto se contempla la utilización de equipos electrógenos.                            |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                                                                       | El Titular se compromete a declarar las emisiones de sus fuentes fijas, tales como generadores de electricidad.                                        |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                                                                                      | Registro de declaración anual, antes del 1° de mayo de cada año, a través del Sistema de Ventanilla Única, como parte de la declaración global de MEL. |



|                                |                                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Forma de control y seguimiento | Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes. |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**8.2.3. Decreto Supremo N°38/2012, MINSEGPRES Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica.**

| Tabla 8.2.3 Decreto Supremo. N°38/2012, MINSEGPRES Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                             | Aire, Ruido,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Norma                                                                                                           | Decreto Supremo N°38/2012, Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica, Ministerio Secretaría General de la Presidencia. (Publicada en el D.O. el 12 de junio de 2012).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                 | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                              | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                              | <p>Durante la fase de construcción se generarán emisiones de ruido por el funcionamiento de equipos y maquinarias para realizar las actividades propias de esta fase.</p> <p>Para la fase de operación, se emitirán niveles de ruido propios del tránsito de vehículos producto de las mantenciones, de baja magnitud. Para la fase de cierre en tanto, las principales fuentes de emisión de ruidos consideradas se relacionan con el funcionamiento de equipos y maquinarias para el desmantelamiento de las instalaciones.</p> <p>Cabe hacer presente que, los niveles de ruido serán marginales considerando que la actividad se ubicará dentro de un área industrial que actualmente presenta niveles de ruido que constituyen el nivel de ruido de fondo, siendo prácticamente imperceptibles en el contexto de la faena minera de MEL. Asimismo, no existen receptores que puedan verse afectados por las emisiones acústicas.</p> |
| Forma de cumplimiento                                                                                           | La propagación de ruido se limitará al entorno del Proyecto, donde no se identifican receptores sensibles que deban ser analizados. No obstante, lo anterior, se mantendrá un programa de mantención de equipos y maquinarias orientados a regular los niveles de ruido de las fuentes fijas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                          | Registro de mantenciones a los equipos y maquinarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de control y seguimiento                                                                                  | Se verificará el cumplimiento de disponible para la entidad fiscalizadora, Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



**8.2.4. Decreto Supremo N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Establece la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.**

| Tabla 8.2.5 Decreto Supremo N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Establece la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                           | Materia: Urbanismo, legislación, planificación urbana, Construcción El Artículo 5.8.3 de la Ordenanza establece, en relación a todo proyecto de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición, que el responsable de la ejecución de dichas obras deberá implementar medidas orientadas a minimizar las emisiones de polvo                                                                            |
| Norma                                                                                                                                         | Decreto Supremo N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Establece la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                               | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                            | Fase de construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                            | Emisiones Atmosféricas<br>Durante la fase de construcción, las emisiones atmosféricas corresponderán principalmente a material particulado producto las actividades de movimientos de tierra, tránsito de vehículos y uso de maquinarias para las distintas actividades de construcción de la subestación eléctrica, la línea de transmisión eléctrica, ampliación del paño de la S/E Hamburgo, y el nuevo camino Subestación Hamburgo. |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                         | El Proyecto cumplirá con lo establecido en el presente decreto, exigiendo la aplicación de estas medidas a toda actividad que implique la emisión de material particulado a la atmósfera.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                        | Se mantendrá un registro de la implementación de las medidas de control de emisiones comprometidas, para efectos de las actividades de fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                | Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**8.2.5. Decreto Supremo N°144 de 1961, Ministerio de Salud, “Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.**

| Tabla 8.2.6 Decreto Supremo N°144 de 1961, Ministerio de Salud, “Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”. |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                             | Aire                                                                                                                                                |
| Norma                                                                                                                                                           | Decreto Supremo N°144 de 1961, Ministerio de Salud, “Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”. |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                                 | No aplica                                                                                                                                           |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                              | Todas las Fases del Proyecto.                                                                                                                       |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <p><b>Emisiones Atmosféricas</b></p> <p>Como parte del presente Proyecto se contempla la generación de emisiones de material particulado. En la fase de construcción dichas emisiones estarán asociadas principalmente a movimientos de tierra, tránsito de vehículos y uso de maquinarias para las distintas actividades.</p> <p>Las emisiones de material particulado y gases de combustión de la fase de operación serán poco significativas y se asocian principalmente al tránsito de vehículos que se realizarán para las mantenciones de la línea de transmisión eléctrica, la subestación eléctrica y por el nuevo camino de servicio.</p> <p>En cuanto a la fase de cierre del Proyecto, las emisiones estarán asociadas principalmente al desmantelamiento de las obras y sus actividades relacionadas.</p> |
| Forma de cumplimiento                                              | El Proyecto contempla emplear medidas de control mediante el riego de superficies por donde transitarán los vehículos, principalmente en caminos no pavimentados; además se cubrirán con lona la carga de los camiones tolva, se restringirá la velocidad de circulación por caminos no pavimentados y se realizará el mantenimiento adecuado de maquinaria para disminuir las emisiones atmosféricas provenientes de las actividades de las fases de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Se mantendrá un registro de la implementación de las medidas de control de emisiones comprometidas, para efectos de las actividades de fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Forma de control y seguimiento                                     | Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

#### 8.2.6. Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario

Tabla 8.2.7 Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Norma                                                              | Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <p>Durante la fase de construcción se generarán aguas servidas debido a la utilización de baños químicos en los frentes de trabajo, y aquellas generadas en los servicios higiénicos existentes al interior de MEL. Durante la fase de operación se generarán aguas servidas provenientes de los baños ubicados al interior de las instalaciones existentes de MEL.</p> <p>Adicionalmente, durante esta fase, se generarán aguas servidas en los servicios higiénicos del Campamento 7000, el cual cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas.</p> |
| Forma de cumplimiento                                              | Durante la utilización de PTAS en las fases de construcción y cierre, conforme a lo establecido en obtención de la RCA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador que acredita su cumplimiento | Certificado de manejo y retiro de los baños químicos por la empresa debidamente autorizada.<br>Se mantendrá en faena el registro de los antecedentes de la empresa que provee los baños químicos.<br>Autorización Sanitaria de servicios higiénicos existentes disponible para su fiscalización. |
| Forma de control y seguimiento         | Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.                                                                                                                                                                                                                         |

#### 8.2.7. Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario.

Tabla 8.2.8 Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Norma                                                              | Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | La generación de residuos ocurrirá durante todas las fases del Proyecto. Se exigirá a las empresas contratistas el cumplimiento de la normativa, con el objetivo de asegurar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Forma de cumplimiento                                              | Los residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos de las correspondientes fases, serán dispuestos transitoriamente en contenedores cerrados, siendo retirados y transportados de acuerdo con el Procedimiento de Manejo de Residuos al interior de Minera Escondida, para posteriormente ser retiradas por empresas debidamente autorizadas para su transporte y disposición final, siguiendo los procedimientos internos de manejo de dichos residuos establecidos por Minera Escondida. Cabe indicar que, MEL cuenta con aprobación ambiental para el Relleno Sanitario de MEL (RCA N°79/2007 complementada por la Resolución Exenta N°141/2014) y aprobación sectorial (Resolución Exenta N°3374/2016). |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorización Sanitaria de área de almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos.</li> <li>- Autorización Sanitaria de transporte de los residuos no peligrosos.</li> <li>- Autorización Sanitaria del sitio de disposición final de los residuos no peligrosos. Comprobante de registro en el RETC, identificando su manejo y lugar de disposición final, como parte de la declaración global de Minera Escondida</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento                                     | Superintendencia de Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes se mantendrán copias de la documentación aplicable en el área del Proyecto, disponible para su revisión por las entidades fiscalizadoras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



**8.2.8. Decreto Supremo N°148 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, publicado en el Diario Oficial el 16 de julio de 2004.**

| Tabla 8.2.9. Decreto Supremo N°148 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, publicado en el Diario Oficial el 16 de julio de 2004. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                                                  | Residuos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Norma                                                                                                                                                                                | Decreto Supremo N°148 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, publicado en el Diario Oficial el 16 de julio de 2004.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Otros cuerpos legales                                                                                                                                                                | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                                                   | Construcción, Operación y Cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                                                                   | Durante las fases de construcción y operación se generarán residuos peligrosos, proveniente de actividades de construcción, mantención, operación de las partes que forman parte del presente Proyecto. Por su parte, producto de las actividades de cierre de Proyecto, se generarán residuos no peligrosos y peligrosos.                                                                                                                                                                                                                             |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                                                | Los residuos peligrosos generados en las distintas fases del Proyecto serán almacenados temporalmente en un patio de acopio provisorio de residuos, ubicado en el Centro de Transferencia de Residuos (que cuenta con Resolución Exenta N°842/2008) que opera MEL, aprobado por el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos. El retiro y disposición final de los residuos peligrosos se realizará según lo establecido en las normativas vigentes que rigen dicha materia y se realizará por una empresa externa debidamente autorizada para tal efecto. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                                                               | -Autorización del sitio de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos.<br>-Autorización del sitio de disposición final de los residuos peligrosos.<br>-Autorización del transporte de los residuos peligrosos. Comprobante de registro de la declaración en el Sistema de Declaración de Residuos Peligrosos (SIDREP) en el RETC, respecto a los residuos generados, identificando su manejo y disposición final.                                                                                                                              |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                                                       | Superintendencia de Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**8.2.9. Decreto Supremo N°1, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), publicado en el Diario Oficial el 2 de mayo de 2013**

| Tabla 8.2.10. Decreto Supremo N°1, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), publicado en el Diario Oficial el 2 de mayo de 2013 |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                                                                    | Residuos                                                                                                                                                                                  |
| Norma                                                                                                                                                                                                  | Decreto Supremo N°1, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), publicado en el Diario Oficial el 2 de mayo de 2013. |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                                                                        | No aplica                                                                                                                                                                                 |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Todas las Fases del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Generación de residuos y emisiones: La generación de residuos ocurrirá durante todas las fases del Proyecto. Se exigirá a las empresas contratistas el cumplimiento de la normativa, con el objetivo de asegurar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos. |
| Forma de cumplimiento                                              | Los residuos sólidos no peligrosos serán declarados en la plataforma del RETC, registrando su generación, transporte y disposición final.                                                                                                                                        |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Comprobante de registro en el SINADER en el RETC, identificando su manejo y lugar de disposición final, como parte de la declaración global de Minera Escondida.                                                                                                                 |
| Forma de control y seguimiento                                     | Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes                                                                                                                                                                                                          |

**8.2.10. Decreto N°43/2013, elaborada a partir de la revisión del Decreto N°686/1998, Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, del Ministerio del Medio Ambiente.**

| Tabla 8.2.11 Decreto N°43/2013, elaborada a partir de la revisión del Decreto N°686/1998, Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, del Ministerio del Medio Ambiente |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                                                                     | Luminosidad                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Norma                                                                                                                                                                                                   | Decreto N°43/2013, elaborada a partir de la revisión del Decreto N°686/1998, Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, del Ministerio del Medio Ambiente                                                                                      |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                                                                         | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                                                                      | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                                                                                      | Las actividades de la fase de construcción y cierre del Proyecto se realizarán únicamente en periodo diurno, utilizando la iluminación preexistente en MEL. En la fase de operación la S/E móvil contará con un sistema de iluminación propia (sistema transformador auxiliar). |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                                                                   | El Titular utilizará luminarias acordes a lo establecido en la presente norma, para no afectar la calidad actual de los cielos de la región, tampoco se emitirá un flujo radiante hacia el hemisferio superior.                                                                 |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                                                                                  | Certificados de la iluminación instalada, verificando que sus características, los ángulos y los niveles de luminancia estén en cumplimiento con la presente norma                                                                                                              |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                                                                          | Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.                                                                                                                                                                                                        |

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

**8.3.1. Ley N° 17.288, Ministerio de Educación, Legisla sobre monumentos nacionales.**



Tabla 8.3.1 Ley N° 17.288, Ministerio de Educación, Legisla sobre monumentos nacionales

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Patrimonio cultural                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Norma                                                              | Ley N°17.288/70 del Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fase de construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Movimientos de tierra: El Proyecto considera realizar movimientos de tierra durante la fase de construcción. Con el objetivo de descartar la afectación de Monumentos Nacionales, Patrimonio Histórico y Patrimonio Arqueológico en las áreas del Proyecto, se adjunta en el Anexo 3.3 de la DIA una caracterización del patrimonio cultural, y en el Anexo N°5 de la Adenda se presenta el Informe de Inspección visual arqueológica realizada.                                                                                                                                                                                              |
| Forma de cumplimiento                                              | El Proyecto se emplazará en un área altamente intervenida, producto de las instalaciones propias de las operaciones mineras. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico (durante cualquiera de las fases del Proyecto), el Titular se compromete a proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por Minera Escondida. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Informes asociados al eventual hallazgo, dando aviso de la existencia a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de control y seguimiento                                     | Superintendencia de Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 8.3.2. Decreto Supremo N°484/90 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones, arqueológicas, antropológicas y paleontológicas

Tabla 8.3.2. Decreto Supremo N°484/90 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones, arqueológicas, antropológicas y paleontológicas

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia: | Ubicación y conservación del patrimonio arqueológico, antropológico y paleontológico de la Nación Las prospecciones y/o excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos y privados, como asimismo las normas que regulan la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales para realizarlas y el destino de los objetos o especies encontradas, se regirá por las normas contenidas en la Ley N° 17.288 y en este reglamento. |
| Norma               | Decreto Supremo N°484/1990, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, del Ministerio de Educación. (Publicado en el D.O. el 02 de abril de 1991)                                                                                                                                                                                                                                        |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otros cuerpos legales asociados                                    | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Movimientos de tierra: El Proyecto considera realizar movimientos de tierra durante la fase de construcción. Con el objetivo de descartar la afectación de Monumentos Nacionales, Patrimonio Histórico y Patrimonio Arqueológico en las áreas del Proyecto, se adjunta en el Anexo 3.3 de la DIA una caracterización del patrimonio cultural, y en el Anexo N°5 de la Adenda se presenta el Informe de Inspección visual arqueológica realizada.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>El Proyecto se emplazará en un área altamente intervenida, producto de la instalación propias de las operaciones mineras.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico (durante cualquiera de las fases del Proyecto), el Titular se compromete a proceder según lo establecido en los artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N°17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por Minera Escondida.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Informes asociados al eventual hallazgo, dando aviso de la existencia a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forma de control y seguimiento                                     | Superintendencia de Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 8.3.3. Decreto. Supremo. N°594, aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

| Tabla 8.3.3. D.S. N°594, aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                       | El reglamento regula las condiciones sanitarias y ambientales básicas que deberá cumplir todo lugar de trabajo, sin perjuicio de la normativa específica que se haya dictado o se dicte para aquellos proyectos que requieren condiciones especiales. Los artículos específicos que regulan la acumulación, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos son el Artículo 18, 19, 20 y 42. |
| Norma                                                                                                                     | D.S. N°594, aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                           | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                        | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | La generación de residuos ocurrirá durante todas las fases del Proyecto. Se exigirá a las empresas contratistas el cumplimiento de la normativa, con el objetivo de asegurar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de cumplimiento                                              | Los residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos de las correspondientes fases, serán dispuestos transitoriamente en contenedores cerrados, siendo retirados y transportados de acuerdo con el Procedimiento de Manejo de Residuos al interior de Minera Escondida, para posteriormente ser retiradas por empresas debidamente autorizadas para su transporte y disposición final, siguiendo los procedimientos internos de manejo de dichos residuos establecidos por Minera Escondida. Cabe indicar que MEL cuenta con aprobación ambiental para el Relleno Sanitario de MEL (RCA N°79/2007 complementada por la Resolución Exenta N°141/2014) y aprobación sectorial (Resolución Exenta N°3374/2016). |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Copia de los antecedentes que acrediten que tanto el transporte y la disposición final de los residuos es realizada por personas o empresas debidamente autorizadas por los Servicios de Salud correspondientes. Autorización Sanitaria para disponer residuos en el relleno sanitario. Autorización Sanitaria de área de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos en Minera Escondida. Comprobante de registro en el RETC, identificando su manejo y lugar de disposición final, como parte de la declaración global de Minera Escondida.                                                                                                                                                                  |
| Forma de control y seguimiento                                     | Superintendencia del Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**8.3.4. Decreto Supremo N°160/09 del Ministerio de Economía, Fomento Reconstrucción, Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.**

| Tabla 8.1.17 Decreto Supremo N°160/09 del Ministerio de Economía, Fomento Reconstrucción, Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                                                                                                                                  | Este reglamento establece los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las instalaciones de combustibles líquidos derivados del petróleo y biocombustibles (en adelante e indistintamente CL) y las operaciones asociadas a la producción, refinación, transporte, almacenamiento y abastecimiento de CL que se realicen en tales instalaciones, así como las obligaciones de las personas naturales y jurídicas que intervienen en dichas operaciones, a objeto de desarrollar dichas actividades en forma segura, controlando el riesgo de manera tal que no constituyan peligro para las personas y/o cosas. |
| Norma                                                                                                                                                                                                                                                                | D.S. N°160/09 del Ministerio de Economía, Fomento Reconstrucción, Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                                                                                                                                      | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                                                                                                                                   | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Abastecimiento de combustible. Durante la fase de construcción, operación y cierre se utilizará combustible para las maquinarias y equipos, así como también para los generadores eléctricos (construcción), los que serán abastecidos desde las estaciones de servicio existentes y aprobadas al interior de la faena minera |
| Forma de cumplimiento                                              | El abastecimiento, almacenamiento y distribución de combustible cumplirá con todos los estándares de seguridad exigidos en la presente norma                                                                                                                                                                                  |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registro en faena de las autorizaciones de las estaciones de servicio existentes. Procedimiento de carga y descarga de combustible disponible en las estaciones de servicio existentes.                                                                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento                                     | Superintendencia de Medio Ambiente y Organismos del Estado competentes.                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

No se identificaron permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto.

## 10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Conforme a lo señalado durante el proceso de evaluación ambiental, el Titular no contempla la realización de compromisos voluntarios.

## 11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Implementación de Nuevas Obras Eléctricas” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario La Tercera, ambas con fecha 01 de marzo del 2021.

La difusión radial se efectuó por medio de la radio Radio Nuevo Mundo los lunes 5; martes 6; miércoles 7; jueves 8; viernes 9, todos ellos de abril del 2021, según consta en el certificado s/n del 14 de abril de 2021 emitido por la misma radio.

Con fecha 16 de abril de 2021, 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 según los requisitos previstos en 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 “Implementación de Nuevas Obras Eléctricas”, 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.

### 13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

| Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tablas del ICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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;</p> | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 0 “Antecedentes generales del proyecto”</li> <li>– Tabla 0 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>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;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 0 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”</li> <li>– Tabla 0 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”</li> <li>– Tabla 0 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”</li> <li>– Tabla 0 “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”</li> <li>– Tabla 0 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona”</li> <li>– Tabla 0 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”</li> </ul> |



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

TBC/JCG

<FIRMA\_DIREC>  
 Ramón Guajardo Perines  
 Director Regional  
 Secretario/a Comisión de Evaluación  
 Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta

i

