

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN  
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Ampliación de capacidad de  
almacenamiento de GLP Planta Antofagasta”.**

**1. ANTECEDENTES DEL TITULAR.**

|                                                  |                                                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Nombre o razón social                            | Abastible S.A.                                           |
| Rut                                              | 91.806.000-6                                             |
| Domicilio                                        | Avenida Apoquindo N°5550, piso 11, Las Condes, Santiago. |
| Teléfono                                         | +56976904628                                             |
| Nombre Representante legal (1)                   | Sebastián Montero Morán                                  |
| Rut representante legal                          | 9.218.663-6                                              |
| Correo electrónico Titular o representante legal | sebastian.montero@abastible.cl                           |
| Nombre Representante legal (2)                   | Juan Gonzalo Puelma Calvo                                |
| Rut representante legal                          | 7.012.096-8                                              |
| Correo electrónico Titular o representante legal | gonzalo.puelma@abastible.cl                              |
| Nombre Representante legal (3)                   | Cristian Solé Zarhi                                      |
| Rut representante legal                          | 12.119.707-3                                             |
| Domicilio representante legal                    | Avenida Apoquindo N°5550, piso 11, Las Condes, Santiago. |
| Teléfono representante legal                     | 56976904628                                              |
| Correo electrónico Titular o representante legal | Cristian.sole@abastible.cl                               |

**2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.**

| Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo general                                         | El Proyecto tiene por objetivo la modificación de la actual Planta de distribución de Gas Licuado de Petróleo (en adelante, GLP) ubicada en Antofagasta. La modificación consistirá en la ampliación de la capacidad de la mesa de envasado en una superficie de aproximadamente 160 m <sup>2</sup> , lo que equivale a un máximo de 32 toneladas de almacenamiento de GLP envasado.                                                                                                                                                |
| Descripción general del Proyecto                         | <p>La Planta Antofagasta corresponde a una instalación existente de distribución de GLP, cuya finalidad principal es la recepción y almacenamiento de GLP en tanques de almacenamiento, para su posterior distribución en camiones a granel y en cilindros de 5, 11, 15 y 45 kg.</p> <p>El GLP es transportado desde su procedencia nacional y/o internacional, en camiones semirremolques de 22 t y recepcionado en la isla de carga/descarga que posee la Planta, para luego ser almacenado en los tanques de almacenamiento.</p> |



Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | <p>Dado el aumento de capacidad de almacenamiento de GLP, el Proyecto contemplará adicionalmente la adecuación de la Red Contra Incendios (en adelante, RCI).</p> <p>Las principales operaciones que se ejecutan actualmente en Planta Antofagasta corresponden a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Recepción de GLP a granel.</li> <li>– Almacenamiento de GLP en tanques.</li> <li>– Trasvasije entre Tanques de Almacenamiento.</li> <li>– Recepción de cilindros de GLP vacíos.</li> <li>– Llenado de Cilindros con GLP.</li> <li>– Despacho de GLP en cilindros cargados.</li> </ul> <p>Para más detalles Ver acápite 1.3.2 “Descripción de Proyecto” de la DIA.</p> |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones                                                                                  | <p>Según artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA):</p> <p>ñ) <i>Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización, habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas.</i></p> <p>ñ.3) <i>Producción, disposición o reutilización de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día).</i></p>                                                                                                                                                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vida útil                                                                                                                                                    | 50 años.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Monto de inversión                                                                                                                                           | USD 288.150,12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA | El hito que establecerá el inicio del Proyecto será la “Habilitación de la Instalación de Faenas”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas                                                                                                                | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | No | El Proyecto o actividad no se desarrollará por etapas.                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | X  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente                                                                                              | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | No | <p>El Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente.</p> <p>El Proyecto amplía la capacidad de almacenamiento de GLP de la actual Planta Antofagasta.</p> <p>Para mayores detalles ver, acápite 1.4.1. del Capítulo N°1 de la DIA.</p> |
|                                                                                                                                                              | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |



| Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad |    |    |                                      |
|----------------------------------------------------------|----|----|--------------------------------------|
| Proyecto modifica otra(s) RCA                            | Si | No | El Proyecto no modifica otra(s) RCA. |
|                                                          |    | 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  | Remitido por                                                  | Fecha de publicación en el expediente |
| Declaración de Impacto Ambiental (DIA)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NA                | Abastible S.A.                                                | 25/08/2022                            |
| Resolución de admisibilidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 202202001189/2022 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 29/08/2022                            |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental                                                                                                                                                                                            | 202202102207/2022 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 29/08/2022                            |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional                                                                                                                                                                                                                                                  | 20220210208/2022  | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 29/08/2022                            |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades                                                                                                                                                                                                                                                     | 20220210209/2022  | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 29/08/2022                            |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 202202103248/2022 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 29/08/2022                            |
| Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)                                                                                                                                                                                                                       | 202202103288/2022 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 13/10/2022                            |



| Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental                                            |                   |                                                               |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Nombre del documento                                                                                                      | N° del documento  | Remitido por                                                  | Fecha de publicación en el expediente |
| Acreditación Aviso Radial                                                                                                 | NA                | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 07/11/2022                            |
| Resolución de Suspensión de Plazo                                                                                         | 202202001229/2022 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 10/11/2022                            |
| Resolución de Suspensión de Plazo                                                                                         | 202202001248/2022 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 13/12/2022                            |
| Resolución Rectifica Representación Legal                                                                                 | 20230200129/2023  | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 24/02/2023                            |
| Adenda                                                                                                                    | NA                | Abastible S.A.                                                | 24/02/2023                            |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA                                                                  | 20230210247/2023  | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 27/02/2023                            |
| Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA | 20230210399/2023  | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 29/03/2023                            |
| Resolución de Ampliación de Plazo                                                                                         | 20230200157/2023  | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 03/04/2023                            |
| Resolución de Suspensión de Plazo                                                                                         | 20230200161/2023  | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 19/04/2023                            |
| Adenda Complementaria                                                                                                     | NA                | Abastible S.A.                                                | 30/05/2023                            |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda complementaria de la DIA                                                   | 202302102116/2023 | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. | 31/05/2023                            |

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

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



|                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|
| Consejo de Monumentos Nacionales                                  |
| Subsecretaría de Pesca y Acuicultura                              |
| Superintendencia de Servicios Sanitarios                          |
| CONAF, Región de Antofagasta                                      |
| DGA, Región de Antofagasta                                        |
| Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta                      |
| 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                              |
| Gobierno Regional, Región 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.

| N° Oficio              | Remitido por:                  | Fecha      |
|------------------------|--------------------------------|------------|
| 401                    | Dirección Regional DGA         | 08/09/2022 |
| 530                    | SEREMI MOP                     | 12/09/2022 |
| Ord N°2176/2022        | Gobierno Regional              | 15/09/2022 |
| 271                    | SAG                            | 15/09/2022 |
| Ord N° 0153/2022       | Oficina Regional CONADI        | 20/09/2022 |
| 441 (PROCESO 16336475) | Dirección Regional DOH         | 21/09/2022 |
| 458                    | SEREMI Medio Ambiente          | 21/09/2022 |
| Ord N°48/2022          | SEREMI de Energía              | 22/09/2022 |
| 1074/2022              | SEREMI de Vivienda y Urbanismo | 22/09/2022 |
| Ord N°184/2022         | SEREMI de Agricultura          | 05/10/2022 |
| Ord N° 1255/2022       | SEREMI de Salud                | 12/10/2022 |

#### 3.3.2. Con relación a la Adenda.



| N° Oficio                 | Remitido por:          | Fecha      |
|---------------------------|------------------------|------------|
| 83                        | Dirección Regional SAG | 07/03/2023 |
| 0143 (PROCESO N°16821292) | Dirección Regional DOH | 09/03/2023 |
| 103                       | SEREMI Medio Ambiente  | 13/03/2023 |
| Ord N°18/2023             | SEREMI de Energía      | 14/03/2023 |
| Ord N°0197/2023           | Gobierno Regional      | 14/03/2023 |
| Ord N°047/2023            | SEREMI de Agricultura  | 14/03/2023 |
| Ord N°298/2023            | SEREMI de Salud        | 15/03/2023 |

### 3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria.

| N° Oficio                 | Remitido por           | Fecha      |
|---------------------------|------------------------|------------|
| 0340 (PROCESO N°17058715) | Dirección Regional DOH | 01/06/2023 |
| 104                       | SEREMI de Agricultura  | 14/06/2023 |
| 196                       | Dirección Regional SAG | 14/06/2023 |
| 01133/2023                | Gobierno Regional      | 15/06/2023 |
| 0711/2023                 | SEREMI de Salud        | 16/06/2023 |

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

| N° Oficio                | Remitido por:                            | Fecha      |
|--------------------------|------------------------------------------|------------|
| 12600/119/SEA            | Gobernación Marítima de Antofagasta      | 06/09/2022 |
| 1185/2022                | Dirección de Vialidad                    | 07/09/2022 |
| 3697                     | Consejo de Monumentos Nacionales         | 07/09/2022 |
| Ord N°108/2022           | CONAF                                    | 20/09/2022 |
| 137882 ACC 3157747       | SEC                                      | 21/09/2022 |
| 366                      | Superintendencia de Servicios Sanitarios | 21/09/2022 |
| 5349                     | SERNAGEOMIN                              | 21/09/2022 |
| 0357/2022                | SEREMI de Desarrollo Social y Familia    | 21/09/2022 |
| (D.AC.) ORD. SEIA N° 394 | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura     | 22/09/2022 |

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

- ☐ Servicio Nacional Turismo.
- ☐ SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones.
- ☐ SEREMI de Minería.
- ☐ SEREMI de Bienes Nacionales.



### 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      |
| ORD. N°(E) 3327(SEA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ilustre Municipalidad de Antofagasta | 14-09-2022 |
| Fundamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |            |
| La Ilustre Municipalidad de Antofagasta señala que:<br><br><i>(...) “De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del estado se pronuncia de la siguiente forma:</i><br><br><i>El Proyecto se ubica en la zona U-6, que permite actividades productivas de carácter inofensivas, molestas y peligrosas, tales como industrias, talleres almacenamiento y otros de impacto similar.”</i> |                                      |            |

#### 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      |
| 01133/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Gobierno Regional, Región de Antofagasta | 14-02-2023 |
| Fundamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |            |
| El Gobierno Regional señala que:<br><br><i>“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 2009-2022, el Gobierno Regional de Antofagasta, tiene las siguientes observaciones:</i><br><br><i>Lineamiento N°7 “Modernización y Participación”, Objetivo General N°1 “Fortalecer las organizaciones sociales y comunitarias de la sociedad civil, consolidando sus relaciones con los sectores público y privado de la Región de Antofagasta”. Se reitera al Titular, explicar el nivel de responsabilidad de la empresa con los consumidores, en razón del producto que se entrega, considerando que Abastible es parte de la cadena de producción”.</i> |                                          |            |

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

La Ilustre Municipalidad de Antofagasta no se pronunció a la DIA en dichas materias.

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

- Acta N°20230210620 de fecha 24/03/2023 de la Sesión N°03/2023 del Comité Técnico celebrado con fecha 16/03/2023.

### 3.8. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación.



### 3.8.1. Con relación a la Adenda Complementaria de la DIA.

| Tabla 3.8.1. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria de la DIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El Gobierno Regional, Región de Antofagasta, se pronunció a la Adenda Complementaria con las siguientes observaciones:</p> <p><i>“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- 2023, el Gobierno Regional de Antofagasta, tiene las siguientes observaciones:</i></p> <p><i>Lineamiento N°7 “Modernización y Participación”, Objetivo General N°1 “Fortalecer las organizaciones sociales y comunitarias de la sociedad civil, consolidando sus relaciones con los sectores público y privado de la Región de Antofagasta”. Se reitera al Titular, explicar el nivel de responsabilidad de la empresa con los consumidores, en razón del producto que se entrega, considerando que Abastible es parte de la cadena de producción”.</i></p> <p>En cuanto a lo señalado, el Titular en la Adenda de la DIA aclara que la fase de operación del Proyecto no considera la producción, el transporte, ni la distribución de GLP, ya que estas operaciones son realizadas por terceros, por lo tanto, lo señalado por el Gobierno Regional está fuera del alcance y objetivo del Proyecto, por cuanto, el nivel de responsabilidad del Titular con los consumidores no es materia abordable en la evaluación ambiental del Proyecto, ni de competencia de este Servicio.</p> | <p>Oficio Ordinario N°01133/2023 de fecha 14 de junio de 2023, Gobierno Regional, Región de Antofagasta</p> |

## 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 4.1. Ubicación del Proyecto o actividad.

| Tabla 4.1. Ubicación del Proyecto o actividad |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| División político-administrativa              | El Proyecto se emplazará en la Comuna, Provincia y Región de Antofagasta, en el Sector Industrial de “La Negra”, específicamente, en Avenida Ruta del Cobre N°456.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Justificación de la localización              | <p>El Proyecto se emplazará al interior de la actual Planta Antofagasta de Abastible S.A., la cual se encuentra construida y operación.</p> <p>Sus polígonos de emplazamiento corresponden a “Plan Seccional Barrio Industrial la Negra” y cuyas zonificaciones ZUDC-09 y U-6 permiten la construcción de todo tipo de Infraestructura. Por lo que, el Proyecto no presentará incompatibilidad de uso de suelo actual.</p> <p>Para más detalles ver el acápite 1.5.5. de la DIA “Justificación de la localización” y el Certificado de Informaciones Previas en el Anexo N°2 de la Adenda de la DIA.</p> |
| Superficie                                    | El Proyecto se emplazará en una superficie aproximada de 10,86 ha. Para mayor detalle, ver Tabla N° 1-12 del Capítulo 1 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



| Coordenadas UTM en Datum WGS84                                                                                                                             | <p>Las coordenadas Geográficas en UTM (WGS HUSO 19) de los vértices del terreno corresponden a los siguientes:</p> <p>Tabla N°1: “Coordenadas UTM de vértice del terreno (Datum WGS84)”.</p> <table><tr><th>Vértice</th><th>Norte</th><th>Este</th></tr><tr><td>V1</td><td>367.072</td><td>7.371.862</td></tr><tr><td>V2</td><td>367.175</td><td>7.371.827</td></tr><tr><td>V3</td><td>367.143</td><td>7.371.733</td></tr><tr><td>V4</td><td>367.040</td><td>7.371.769</td></tr></table> <p><i>Fuente: Tabla N°1-12 de la DIA del Proyecto.</i></p> <p>En la figura N°1-3 de la DIA, se representa el emplazamiento de las instalaciones, mientras que, en la Tabla N°1-13 de la DIA se indican las coordenadas en UTM de las obras permanentes y en la Tabla N°1-14, se indican las coordenadas de las obras temporales del Proyecto.</p> <p>Para más detalle ver acápite 1.5.2.1. de la DIA, “Obras y/o Acciones Permanentes”.</p> | Vértice   | Norte | Este | V1 | 367.072 | 7.371.862 | V2 | 367.175 | 7.371.827 | V3 | 367.143 | 7.371.733 | V4 | 367.040 | 7.371.769 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------|----|---------|-----------|----|---------|-----------|----|---------|-----------|----|---------|-----------|
| Vértice                                                                                                                                                    | Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Este      |       |      |    |         |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
| V1                                                                                                                                                         | 367.072                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7.371.862 |       |      |    |         |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
| V2                                                                                                                                                         | 367.175                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7.371.827 |       |      |    |         |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
| V3                                                                                                                                                         | 367.143                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7.371.733 |       |      |    |         |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
| V4                                                                                                                                                         | 367.040                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7.371.769 |       |      |    |         |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
| Caminos o vías de acceso                                                                                                                                   | <p>Para el acceso al Proyecto se emplearán los caminos existentes correspondientes a la Ruta 5, Ruta 28, Ruta B-475, hasta llegar al acceso de la Planta Antofagasta Abastible.</p> <p>Para más detalle ver el acápite 1.5.4. “Camino de acceso al Proyecto” y Figura N°1-4 del Capítulo 1 de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |       |      |    |         |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones | <p>La ubicación de los planos Georreferenciados, <i>layout</i> de corte plantas y elevaciones, se presentan en la Tabla N°1, respuesta observación 1.2 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Adicionalmente, en el en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria de la DIA se adjunta el archivo pdf y kmz del Proyecto y las actualizaciones de las cartografías correspondientes a las instalaciones del Proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |       |      |    |         |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |

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

| Tabla 4.2. Partes, obras y acciones del Proyecto |                                                                                                                                                                                         |          |              |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| Nombre                                           | Descripción                                                                                                                                                                             | Carácter | Fase         |
| Instalación de Faenas (IF)                       | – Se considerará la habilitación de una Instalación de Faenas (IF), en la Fase de Construcción. Estas instalaciones constituyen el centro de operaciones desde donde se coordinarán los | Temporal | Construcción |



|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |              |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
|                                                                          | <p>trabajos en los distintos frentes y los servicios de apoyo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La IF que se habilitará dentro del predio de Abastible S.A. estará conformada por:</li> <li>– Bodega <i>Ecostandar</i> (sustancias peligrosas).</li> <li>– Bodega <i>Ecostandar</i> (residuos peligrosos).</li> <li>– Sitio para el almacenamiento de residuos industriales no peligrosos.</li> <li>– Oficinas.</li> <li>– 3 bodegas (2 contenedores de 40” y 1 contenedor de 20”).</li> <li>– 3 baños Químicos.</li> <li>– 2 termos.</li> <li>– 2 duchas.</li> <li>– 3 zonas de vestidores y <i>lockers</i>.</li> <li>– Estanque de Agua Sucia 2.500 L.</li> <li>– Estanque de Agua Sucia 5.000 L.</li> <li>– Estanque de Agua alimentación Duchas 2.500 L.</li> <li>– Estanque de Agua alimentación Duchas 5.000 L.</li> </ul> |          |              |
| Instalación de Faenas: Oficinas Técnicas                                 | <p>La IF considerará tres espacios de oficinas técnicas, los cuales poseerán 15 m<sup>2</sup> cada uno.</p> <p>La construcción será en base a módulos tipo contenedor de 20” (2.5 x 6.0). Estas oficinas permanecerán en obra durante la fase de construcción.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Temporal | Construcción |
| Instalación de Faenas: Zona de servicios higiénicos temporal.            | <p>En la zona de la IF se dispondrá de baños químicos, de acuerdo con lo establecido en la normativa sanitaria vigente del Ministerio de Salud. El servicio de mantención será efectuado por un tercero autorizado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Temporal | Construcción |
| Instalación de Faenas: Bodegas                                           | <p>Se considerará una superficie de 15 m<sup>2</sup> para el almacenamiento de materiales. La construcción será en base a módulo tipo contenedor de 20” (2.5 x 6.0).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Temporal | Construcción |
| Área de almacenamiento temporal de residuos asimilables a domiciliarios. | <p>El Proyecto habilitará un sitio para el almacenamiento temporal de residuos domiciliarios al interior del predio de la Planta Antofagasta, en un sector adyacente a la IF, y en donde se habilitarán contenedores de 200 Litros.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Temporal | Construcción |



|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|
| Bodega Residuos Peligrosos (RESPEL) y Bodega Sustancias Peligrosas (SUSPEL)        | <p>El Proyecto habilitará una (1) bodega para el almacenamiento de Residuos Peligrosos (Bodega RESPEL) y una (1) bodega para el almacenamiento de Sustancias Peligrosas (Bodega SUSPEL), ambas ubicadas al interior de la IF del Proyecto.</p> <p>Las bodegas serán del tipo modular Eco Estándar, cuyo diseño considera 5 m<sup>2</sup> de superficie para el almacenamiento de Residuos-Sustancias del tipo Peligroso, con un volumen de contención de 1.250 L cada una.</p> <p>Para más detalles ver Tabla N° 2. “Tabla de partes y obras” del Capítulo 1 de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                            | Temporal   | Construcción, Operación y Cierre. |
| Área de almacenamiento temporal de Residuos Industriales No Peligrosos (RESNOPEL). | Se considerará la habilitación de un patio de acopio (salvataje) de residuos industriales, emplazados en la zona adyacente a la IF, en el cual se segregarán los residuos con su debida señalización. Como parte de la gestión de los residuos, se privilegiará su comercialización y reutilización. El resto de los residuos será trasladado a un sitio de disposición final autorizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Temporal   | Construcción                      |
| Mesa de Llenado                                                                    | <p>El Proyecto ampliará la capacidad de la mesa de carga en una superficie de aproximadamente 160 m<sup>2</sup>.</p> <p>Esta ampliación, además de elevar la capacidad de almacenamiento en 32 toneladas de GLP envasado, permitirá de forma segura y ergonómica la ejecución de las actividades de recepción, llenado y despacho de cilindros de GLP envasado.</p> <p>El Proyecto contempla la ampliación de la mesa de almacenamiento en dos áreas:</p> <p>a) Ampliación Zona Norte: Considerará una ampliación proyectada de 120 m<sup>2</sup> (20 x 6 m). Corresponderá al Andén de descarga de Cilindros Vacíos.</p> <p>b) Ampliación Zona Sur: Considerará una ampliación proyectada de 40 m<sup>2</sup> (10 x 4 m). Corresponderá al Andén de descarga de Cilindros Vacíos.</p> | Permanente | Operación                         |
| Bodega RESNOPEL                                                                    | El Proyecto contempla instalar una bodega modular para RESNOPEL del tipo <i>Eco Estándar</i> , cuyo diseño considera 5 m <sup>2</sup> de superficie para el almacenamiento de residuos,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Permanente | Operación                         |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
|                                | <p>materialidad de acero y ventilación natural, en cumplimiento del D.S. N°594/1999 MINSAL.</p> <p>Para más detalles ver Tabla N° 2 “Tabla de partes y obras” del Capítulo 1 de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |            |
| Red Contra Incendio            | <p>El sistema actual de la Red Contra Incendio (RCI) de la Planta Antofagasta consiste en una red de tuberías de HDPE de 160 mm de diámetro, enterrada y presurizada a 125 psig que conforma un semicírculo alrededor de la planta.</p> <p>La adecuación de la RCI considerará las siguientes modificaciones a la red contra incendio existente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reemplazar el estanque de agua existente por uno de una capacidad neta de 1.007 m<sup>3</sup> (1.150 m<sup>3</sup> capacidad bruta).</li> <li>b) Reemplazar la bomba existente por una bomba Diesel de 2.500 gpm-150 psig.</li> <li>c) Instalar 2 grifos adicionales.</li> <li>d) Instalar 4 monitores.</li> <li>e) Ampliar la red existente para instalar los dos grifos y los 4 monitores.</li> <li>f) Instalación de detectores infrarrojos de llama o evaluar algún otro sistema pertinente (monitores por dispositivos sensibles al fuego (NFPA-59)).</li> </ul> <p>Para más detalles ver Tabla N° 2 “Tabla de partes y obras” del Capítulo 1 de la DIA.</p> | Permanente | Operación. |
| Partes y Obras fase de cierre. | <p>La fase de cierre considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Instalación de faenas: Se habilitará dentro de la zona de emplazamiento de la planta, una zona destinada a las actividades administrativas, acopio de residuos, almacenamiento de maquinaria y estacionamientos de vehículos menores y camiones.</li> <li>b) Desconexión de las líneas y equipos de GLP: Se procederá a cortar el flujo de las líneas que transportan GLP a los distintos equipos, logrando la desconexión completa de la planta.</li> <li>c) Desmantelamiento de los equipos y estructuras: Se desmontarán equipos y estructuras. Se clasificarán aquellos que puedan ser reutilizados, y los que no, se</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Temporal   | Cierre     |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>procederá a su eliminación a sitio de disposición final autorizado.</p> <p>d) Retiro de obras civiles y restitución del terreno: Las obras civiles se ejecutarán de forma progresiva. Se restaurará a las condiciones del terreno original mediante el uso de carpetas de suelo.</p> <p>e) Retiro de los residuos hacia lugares autorizados o de almacenamiento temporal para todo material que sea reciclado.</p> <p>f) Retiro de instalación de faenas: Se considera el retiro de las instalaciones provisionales utilizadas para la fase de cierre y limpieza general del sector, asegurando que el área quede despejada.</p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

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

| Tabla 4.3 Cronología de las fases del Proyecto o actividad |                                                          |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>4.3.1 Fase de Construcción</b>                          |                                                          |
| Fecha estimada de inicio                                   | 03 de septiembre de 2023.                                |
| Parte, obra o acción que establece el inicio               | Habilitación Instalación de faena.                       |
| Fecha estimada de término                                  | 09 de enero de 2024.                                     |
| Parte, obra o acción que establece el término              | Retiro de la Instalación de Faena.                       |
| <b>4.3.2 Fase de Operación</b>                             |                                                          |
| Fecha estimada de inicio                                   | 09 de enero de 2024                                      |
| Parte, obra o acción que establece el inicio               | Entrega de ampliación de mesa de envasado a operaciones. |
| Fecha estimada de término                                  | 31 de diciembre 2024.                                    |
| Parte, obra o acción que establece el término              | Cese de la recepción y entrega de GLP.                   |
| <b>4.3.3 Fase de Cierre</b>                                |                                                          |
| Fecha estimada de inicio                                   | 31 de diciembre 2024.                                    |
| Parte, obra o acción que establece el inicio               | Habilitación de instalación de faenas.                   |



|                                               |                                  |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| Fecha estimada de término                     | 30 de junio de 2074.             |
| Parte, obra o acción que establece el término | Retiro de instalación de faenas. |

#### 4.4. Mano de obra.

| Tabla 4.4 Mano de obra |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Fases                  | Número máximo de personas |
| Construcción           | 12                        |
| Operación              | 19                        |
| Cierre                 | 30                        |
| <b>Total</b>           | <b>61</b>                 |

#### 4.5. Fase de construcción

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

| Tabla 4.5.1 Partes, obras y acciones                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Instalación de Faenas                                                   | El Proyecto contará con una Instalación de Faenas (IF). Para más detalles de las coordenadas de las ubicaciones generales de las Instalaciones de Faenas y el plano de emplazamiento de estas se muestran en el acápite 1.7.3.1 Instalaciones de Faenas del presente Capítulo 1 de la DIA.<br><br>La áreas y equipamiento se detallan en el acápite 4.2 del presente Informe Consolidado de Evaluación. |
| Oficinas Técnicas                                                       | La IF considerará la habilitación de tres oficinas técnicas las cuales poseerán 15m <sup>2</sup> cada, serán modulares tipo contenedor de 20" (2.5 x 6.0).                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zona de servicios higiénicos temporal.                                  | En la zona de la IF se dispondrá de baños químicos, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente del Ministerio de Salud. El servicio será contratado a empresas autorizadas.                                                                                                                                                                                                                  |
| Bodegas                                                                 | Se considerará un área destinada a bodegaje de los materiales de construcción la que poseerá 15m <sup>2</sup> . La construcción será en base a módulo tipo contenedor de 20" (2.5 x 6.0) aproximadamente.                                                                                                                                                                                               |
| Área de almacenamiento temporal de residuos asimilables a domiciliarios | El Proyecto contará con un sitio señalizado al interior del Proyecto, específicamente en un sector adyacente a la IF, y en donde se considerará habilitar contenedores de 200 L.                                                                                                                                                                                                                        |
| Bodega Residuos Peligrosos (RESPEL) y Bodega de                         | El Proyecto contará con una (1) bodega destinada al almacenamiento de Residuos Peligrosos (Bodega RESPEL) y                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sustancias Peligrosas (SUSPEL).                                                   | <p>una (1) bodega para el almacenamiento de Sustancias Peligrosas (Bodega SUSPEL), ambas ubicadas al interior de la IF.</p> <p>Para más detalles ver Tabla N°3. “Partes, obras y acciones, fase de construcción” de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Área de almacenamiento temporal de Residuos Industriales No Peligrosos (RESNOPEL) | <p>Se implementará un patio de acopio (salvataje) de residuos industriales no peligrosos, emplazados en la zona adyacente a la IF, en el cual se segregarán los residuos con su debida señalización. Como parte de la gestión de los residuos, se privilegiará su comercialización y reutilización. El resto de los residuos será trasladado a un sitio de disposición final autorizado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Acciones de la Fase de Construcción                                               | <p>A continuación, se describen las principales acciones y requerimientos necesarios para la materialización de las obras físicas del Proyecto, las que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actividades transversales.</li> <li>– Habilitación de la IF.</li> <li>– Ampliación Mesa de Llenado.</li> <li>– Habilitación Bodega RESNOPEL.</li> <li>– Adecuación Red Contra Incendios.</li> <li>– Desmantelamiento de las obras temporales.</li> <li>– Revisión y puesta en marcha.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Acciones de la Fase de Construcción: Actividades transversales.                   | <p>Para habilitar las obras temporales y permanentes del Proyecto se realizarán actividades en común, las cuales consistirán en acondicionar el terreno para instalar las partes de cada obra. Estas actividades son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Demarcación del área de trabajo: Previo a las actividades de construcción, se realizará una demarcación del área de trabajo donde se habilitarán las obras, con el objetivo de delimitar el sector y no intervenir sectores aledaños.</li> <li>b) Limpieza: Se realizará la limpieza todas las zonas donde las obras lo requieran.</li> <li>c) Preparación del terreno: La preparación del terreno consistirá en la nivelación, mejoramiento del terreno donde se instalarán las obras. Dichas actividades se realizarán conforme a las definiciones de las obras civiles y fundaciones y se estima que se requerirá de una retroexcavadora.</li> <li>d) Excavación: Las excavaciones y movimiento de tierra necesarios para la construcción de las fundaciones de las estructuras considerarán la reutilización del mismo material removido. En ese sentido, las obras que requieren de movimientos de tierras corresponden a la ampliación de la mesa de llenado, Bodega RESNOPEL y la adecuación de la Red Contra Incendios.</li> </ol> |
| Acciones de la Fase de Construcción: Habilitación de la Instalación de Faenas.    | <p>La IF contendrá instalaciones necesarias para el desarrollo de la fase del Proyecto, considerará la implementación de oficinas, baños químicos, bodegas, áreas de almacenamiento de residuos, entre otras. Dicha IF se encontrará localizada al interior del</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | predio de Proyecto, y dará cumplimiento al el D.S. N°594, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo, del MINSAL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Acciones de la Fase de Construcción: Ampliación Mesa de Llenado.               | Para la ejecución de la ampliación será necesario escarpar, nivelar y compactar la cubierta del terreno, en una superficie aproximada de 160 m <sup>2</sup> . Adicionalmente, se contemplará la ejecución de demoliciones de los muros existentes de la mesa de llenado para generar el acceso a la ampliación. Posterior a ello, se realizarán las excavaciones necesarias para la construcción de la obra y permitir la construcción de las fundaciones, lo que se estima en un volumen de 32 m <sup>3</sup> de material.<br>En relación con el sello de fundación, será compactado al 90% del Proctor Modificado o al 75% de la densidad relativa según corresponda. |
| Acciones de la Fase de Construcción: Habilitación Bodega RESNOPEL              | La bodega tendrá una capacidad de almacenamiento de 16 tambores de 200 L. Cabe señalar que, la bodega RESNOPEL es una bodega de tipo prefabricada modular, por tanto, no posee actividades constructivas para su implementación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Acciones de la Fase de Construcción: Desmantelamiento de las obras temporales. | Una vez finalizadas las obras de construcción, se realizará el retiro de las obras temporales derivadas de la IF, se realizará una limpieza final y se procurará dejar el terreno en las mismas condiciones en que se encontraba de manera previa a la IF.<br>Los materiales de desecho generados durante la fase se retirarán, transportarán y dispondrán en lugares autorizados por la SEREMI de Salud respectiva, además, se retirarán los equipos y las maquinarias utilizadas en la obra.                                                                                                                                                                          |
| Acciones de la Fase de Construcción: Revisión y puesta en marcha.              | Una vez finalizadas las obras, se realizará la revisión final y se pondrán en marcha las nuevas instalaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 4.5.2. Suministros básicos.

| Tabla 4.5.2 Suministros básicos |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                          | Descripción                                                                                                                                                                               |
| Energía                         | Suministrada desde la conexión existente a la red de distribución de energía del sector donde se ubicará la instalación de faena.                                                         |
| Combustible                     | Se requerirá de 20 L/día de petróleo diésel. Suministrado de forma diaria por la estación de servicio más cercana.                                                                        |
| Agua potable                    | Se dispondrá en la instalación de faenas un suministro de agua potable considerando un consumo de 1,8 m <sup>3</sup> /día, con una dotación de 150 L/día/ trabajador.                     |
| Alojamiento y alimentación      | No se considerará hospedaje en el lugar de faenas. La alimentación de los trabajadores del Proyecto continuará estando a cargo de cada trabajador, por lo que, se espera que se alimenten |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | en los restaurantes existentes y aledaños a la zona de trabajo, o utilicen el comedor habilitado al Interior del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Servicios higiénicos | En el sitio de la IFF, se habilitarán baños químicos para la disposición de aguas servidas generadas en la IF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Hormigón             | Se requerirá de 40 m <sup>3</sup> durante la fase el que será abastecido por un tercero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pintura al Agua      | Se requerirá de 3.785 L/fase será abastecida por un tercero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Diluyente            | Se requerirá de 10 L/fase la que será abastecido por un tercero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sustancias químicas  | El Proyecto utilizará pinturas anticorrosivas, desengrasantes, aceites, lubricantes, para más detalles ver Tabla 5. “Sustancias Peligrosas a utilizar, fase construcción” y Tabla 12. “Cuantificación de insumos, todas las fases”, ambas de la Adenda de la DIA.                                                                                                                                                                                                          |
| Transporte           | <p>El transporte de los trabajadores se realizará a través de vehículos particulares o el sistema de transporte especial para los trabajadores.</p> <p>Asimismo, el transporte de materiales y residuos de la construcción se realizará a través de camiones de empresas contratistas autorizados ambientalmente cuando se requiera.</p> <p>Para más detalles ver Tabla 9. “Descripción de vehículos de transporte en la Fase de Construcción” de la Adenda de la DIA.</p> |

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

| Tabla 4.5.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                        | Descripción                                                                                    |
| Recursos naturales                                            | El Proyecto no contempla la extracción, explotación o utilización de otros recursos naturales. |

#### 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 atmósfera               | <p>Se observa que la mayor parte de las emisiones de material particulado provienen desde emisiones indirectas, relacionadas con la resuspensión de polvo asociado con el tránsito vehicular por caminos pavimentados y no pavimentados externos al Proyecto.</p> <p>Mientras que, respecto de las emisiones directas, los máximos aportes de material particulado son emitidos por la combustión de motores de grupos electrógenos donde para material particulado representa más de un 90% del total de emisiones.</p> |



| Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente Tabla:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                 |        |        |                  |                   |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------|--------|------------------|-------------------|--------|
| Fase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | CO     | MPS    | MP <sub>10</sub> | MP <sub>2,5</sub> | COV    |
| Construcción (t/año)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,0326          | 1,5269          | 0,4304 | 28,660 | 7,306            | 1,1245            | 0,0735 |
| <p>Forma de control de emisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se realizarán mantenciones periódicas a los camiones, vehículos y maquinaria, con el objetivo de verificar el correcto desarrollo de sus procesos de combustión.</li> <li>– Solo se permitirá la circulación de vehículos con sus revisiones técnicas y certificados de emisiones al día.</li> <li>– Se exigirá a todos los camiones que transporten materiales que cubran su carga con carpas o lonas, evitando así la resuspensión de material particulado y además el derrame o caída del material transportado.</li> </ul> <p>Para mayor detalle ver el Anexo N° 8 de la Adenda Complementaria de la DIA “Actualización estudio de estimación de emisiones a la atmósfera y modelación”, donde se presenta la Tabla 29: “<i>Tasas de emisión para la fase de construcción (t/año), + fase de operación actual</i>” y Tabla 30: “<i>Tasas totales de emisión para la fase de construcción (t)</i>”.</p> |                 |                 |        |        |                  |                   |        |

#### 4.5.4.2. Emisiones líquidas o efluentes.

| Tabla 4.5.4.2 Emisiones líquidas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Residuos líquidos domésticos     | <p>Se generarán 1,446 m<sup>3</sup>/día de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 12 trabajadores.</p> <p>Las aguas servidas generadas en la utilización de baños químicos serán manejadas acorde lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del MINSAL, su disposición final será en instalaciones de terceros autorizados.</p> |

#### 4.5.4.3. Emisiones de Ruido y Vibraciones.

| Tabla 4.5.4.3 Ruido y Vibraciones. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ruido                              | <p>Respecto a las emisiones de ruido, en la Tabla N° 19 “Resultados de ruido escenario fase de operación actual y construcción” del Anexo N°2.2 de la DIA, se presentan los receptores sensibles y zona de emplazamiento según el Instrumento de Planificación territorial.</p> <p>En lo específico, durante esta fase la emisión de ruido estará asociada a la ejecución de movimiento de tierras, construcción de fundaciones, construcción de pretiles, bodegas, montaje de estanques y equipos, e interconexiones, principalmente, las cuales requieren el uso de</p> |



|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>maquinaria y herramientas que generan ruido adicional a la operación actual de la Planta Abastible. Se contempla ejecutar las obras en horario diurno.</p> <p>El nivel de ruido generado no sobrepasará los límites establecidos por el Decreto Supremo N°38/2012 del MMA</p> <p>Para mayor detalle ver el Anexo N°2.2. de la DIA “Estudio de Ruido y vibraciones”.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Vibraciones | <p>Respecto a las vibraciones, en la Tabla N° 15 “Nivel de emisión de vibraciones de maquinaria – fase de construcción” del Anexo N° 2.2 de la DIA, se presentan los niveles de vibración generados por las distintas fuentes, principalmente maquinarias.</p> <p>La maquinaria con mayor emisión es la Retro Excavadora cuyas velocidades de Partículas (medido a 25 [pies]) es de 0,089 [pulgadas/s], por lo que, se utilizará dicho nivel de emisión para las proyecciones de vibraciones para el escenario de construcción y operación actual.</p> <p>El Titular propone como medida de control la delimitación de circulación de la maquinaria con mayor emisión de vibraciones, a la menor distancia registrada entre el Proyecto y los receptores identificados, con lo anterior no se excederá el límite establecido por la norma FTA “<i>Noise And Vibration Manual</i>”, utilizada como norma de referencia.</p> <p>Para mayor detalle ver el Anexo N°2.2. de la DIA “Estudio de Ruido y vibraciones”.</p> |

#### 4.5.5. Residuos sólidos.

##### 4.5.5.1. Residuos no peligrosos.

| Tabla 4.5.5.1. Residuos no peligrosos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables | <p>Se generarán residuos sólidos domésticos, tales como restos orgánicos, envases, desechos de alimentos, papeles, cartones, entre otros. Se estima una generación de 120 kg/mes. Los residuos serán almacenados temporalmente en contenedores cerrados de 200 L y serán trasladados con una frecuencia de tres veces por semana desde su lugar de generación, hasta un sitio de destino final autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p>Para más detalles ver Tabla 10. “Síntesis Generación de Residuos” de la Adenda de la DIA y Anexo N°3 “Actualización del PAS 140” de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> |
| Residuos industriales sólidos no peligrosos  | <p>Se estima generar 1,2 t/mes, corresponderán a escombros, madera, metálicos, material de embalaje, tuberías, plásticos, maderas. Para más detalle ver Tabla 10. “Síntesis Generación de Residuos” de la Adenda de la DIA y Anexo N°3 “Actualización del PAS 140” de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|  |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Estos residuos serán trasladados desde su lugar de generación (frente de trabajo) hacia la bodega nueva para el almacenamiento temporal. Posteriormente, serán retirados hasta un sitio de destino final autorizado por la SEREMI de Salud. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.5.5.2. Residuos peligrosos.

| Tabla 4.5.5.2. Residuos peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Residuos peligrosos (RESPEL)       | <p>Se estima generar aproximadamente 330 kg/año de RESPEL. Estos residuos corresponderán a residuos generados como tarros de pintura usados, solventes, tierras contaminadas con hidrocarburos y EPP contaminados con pinturas y/o solventes.</p> <p>Los residuos generados serán almacenados por un período máximo de 6 meses en la Bodega existente y la bodega nueva de residuos peligrosos, donde serán almacenados temporalmente y retirados a un sitio de disposición final autorizado.</p> <p>Para más detalle ver Tabla N°5 de la Adenda Complementaria de la DIA; Anexo N° N°4 de la Adenda Complementaria de la DIA, Tabla N°4. Generación de Residuos Peligrosos – Fase de Construcción, Actualización del PAS 142.</p> |

#### 4.6. Fase de operación

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

| Tabla 4.6.1 Partes, obras y acciones. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ampliación Mesa de Llenado            | <p>El Proyecto ampliará de mesa de almacenamiento en dos áreas:</p> <p>a) Ampliación Zona Norte: Considera una ampliación proyectada de 120 m<sup>2</sup> (20 x 6 m).</p> <p>b) Ampliación Zona Sur: Considera una ampliación proyectada de 40 m<sup>2</sup> (10 x 4 m).</p> <p>Cada una de las ampliaciones se proyecta de manera independiente y no sobrecargan la estructura de la mesa de almacenamiento existente.</p> |
| Habilitación Bodega RESNOPEL          | El Proyecto contará con una bodega modular para almacenamiento de Residuos no peligrosos (RESNOPEL) del tipo Eco Estándar, cuyo diseño considera 5 m <sup>2</sup> de superficie.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Adecuación Red Contra Incendio        | <p>La adecuación de la red contra incendio incluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reemplazar el estanque de agua existente por uno de una capacidad neta de 1.007 m<sup>3</sup> (1.150m<sup>3</sup> capacidad bruta).</li> </ul>                                                                                                                                                                  |



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reemplazar la bomba existente por una bomba Diesel de 2500gpm-150psig.</li> <li>– Instalar 2 grifos adicionales.</li> <li>– Instalar 4 monitores.</li> <li>– Ampliar la red existente para instalar los dos grifos y los 4 monitores.</li> <li>– Considerar actuación automática de los monitores por dispositivos sensibles al fuego (NFPA-59) a través de la instalación de detectores infrarrojos de llama o evaluar algún otro sistema pertinente.</li> </ul> <p>Para más detalle ver acápite 1.7.2.3 del Capítulo 1 de la DIA.</p> |
| Actividades de Mantención y Conservación | <p>Las actividades de mantenimiento preventivo pueden ser de tipo mensual, trimestral, semestral y/o anual.</p> <p>Para más detalle ver acápite 1.9.1.4 del Capítulo 1 de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 4.6.2. Suministros básicos.

| Tabla 4.6.2 Suministros básicos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Energía                         | Suministrada desde la conexión existente a la red de distribución de energía del sector donde se ubicará la instalación de faena.                                                                                                                                                                                    |
| Combustible                     | Se requerirá de 20 L/día de petróleo diésel. Suministrado de forma diaria por la estación de servicio más cercana.                                                                                                                                                                                                   |
| Agua potable                    | Se dispondrá en la instalación de faenas un suministro de agua potable considerando un consumo de 3,3 m <sup>3</sup> /día, con una dotación de 150 L/día/ trabajador.                                                                                                                                                |
| Alojamiento y alimentación      | No se considerará hospedaje en el lugar de faenas. La alimentación de los trabajadores del Proyecto continuará estando a cargo de cada trabajador, por lo que, se espera que se alimenten en los restaurantes existentes y aledaños a la zona de trabajo, o utilicen el comedor habilitado al Interior del Proyecto. |
| Servicios higiénicos            | En el sitio de la IFF, se habilitarán baños químicos para la disposición de aguas servidas generadas en la IF.                                                                                                                                                                                                       |
| Pintura al Agua                 | Se requerirá de 3.785 L/fase, la cual será abastecida por un tercero.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Diluyente                       | Se requerirá de 10 L fase, la que será abastecido por un tercero.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sustancias químicas             | El Proyecto utilizará pinturas anticorrosivas, desengrasantes, aceites, lubricantes, para más detalles ver Tabla 6. “Sustancias Peligrosas a utilizar, fase construcción” y Tabla 12. “Cuantificación de insumos, todas las fases”, ambas de la Adenda de la DIA.                                                    |

#### 4.6.3. Productos generados.



Tabla 4.6.3. Productos generados, así como el transporte considerado para su entrega y despacho.

| Nombre              | Descripción                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productos generados | El Proyecto generará como producto el gas envasado en cilindros (de capacidades de 5, 11, 15 y 45 kg) y gas granel [para industrias, residencias, comercio y estaciones de expendio de gas licuado vehicular (Autogas)]. |

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

Tabla 4.6.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

| Nombre             | Descripción                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Recursos naturales | El Proyecto no considera extracción o explotación de 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>En la fase de operación se generarán emisiones de material particulado provenientes desde emisiones indirectas, relacionadas con la resuspensión de polvo asociado con el tránsito vehicular por caminos pavimentados y no pavimentados externos al Proyecto. Estos aumentos de las tasas de emisión tienen directa relación con el aumento de viajes (ida y vuelta).</p> <p>Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente Tabla:</p> |                 |                 |                 |        |                  |                   |                   |     |                   |       |       |       |        |       |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <table><tr><td>Fase</td><td>SO<sub>2</sub></td><td>NO<sub>x</sub></td><td>CO</td><td>MPS</td><td>MP<sub>10</sub></td><td>MP<sub>2,5</sub></td><td>COV</td></tr><tr><td>Operación (t/año)</td><td>0,032</td><td>1,745</td><td>0,132</td><td>33,517</td><td>8,356</td><td>1,332</td><td>0,056</td></tr></table>                                                                                                                                  | Fase            | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | CO     | MPS              | MP <sub>10</sub>  | MP <sub>2,5</sub> | COV | Operación (t/año) | 0,032 | 1,745 | 0,132 | 33,517 | 8,356 | 1,332 | 0,056 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | CO              | MPS    | MP <sub>10</sub> | MP <sub>2,5</sub> | COV               |     |                   |       |       |       |        |       |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Operación (t/año)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,032           | 1,745           | 0,132           | 33,517 | 8,356            | 1,332             | 0,056             |     |                   |       |       |       |        |       |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Forma de control de emisiones:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                 |                 |        |                  |                   |                   |     |                   |       |       |       |        |       |       |       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Se realizarán mantenciones periódicas a los camiones, vehículos y maquinaria, con el objetivo de verificar el correcto desarrollo de sus procesos de combustión.</li><li>Solo se permitirá la circulación de vehículos con sus revisiones técnicas y certificados de emisiones al día.</li><li>Se exigirá a todos los camiones que transporten materiales que cubran su carga con carpas o lonas, evitando así la resuspensión de material particulado y además el derrame o caída del material transportado.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                 |                 |        |                  |                   |                   |     |                   |       |       |       |        |       |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                 |                 |        |                  |                   |                   |     |                   |       |       |       |        |       |       |       |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Para mayor detalle ver el Anexo N° 8 de la Adenda Complementaria de la DIA “Actualización estudio de estimación de emisiones a la atmósfera y modelación”, donde se presenta la Tabla 32: “Tasas de emisión para la fase de operación anuales (t/año), escenario proyectado”. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.6.5.2. Emisiones líquidas o efluentes.

| Tabla 4.6.5.2 Emisiones líquidas      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Residuos líquidos domésticos          | Se generarán 2,64 m³/día de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 19 trabajadores, considerando una dotación de agua potable de 150 l/hab/día.<br><br>Las aguas servidas generadas serán tratadas en el sistema particular de tratamiento de aguas servidas existente autorizado.                                                                                                                                        |
| Lodos                                 | Se generarán 12,96 kg/día de lodos por la operación del sistema particular de tratamiento de aguas servidas. Estos serán dispuestos finalmente en sitios autorizados.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Residuos líquidos industriales, RILES | Se generarán aproximadamente 1,5 m³/semanal de RILES correspondientes al lavado de cilindro de gas.<br><br>Estos serán almacenados temporalmente en Estanque de acumulación de Riles autorizado mediante Resolución Exenta 146/2017 de la SEREMI de Salud de Antofagasta. Posteriormente, serán dispuestos en instalaciones de terceros autorizados.<br><br>Para más detalle ver Tabla N°10 “Generación de residuos” de la Adenda de la DIA. |

#### 4.6.5.3. Emisiones de Ruido.

| Tabla 4.6.5.3 Ruido |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ruido               | Respecto a las emisiones de ruido, en la Tabla N° 18 “Resultados de ruido escenario fase de operación futura”, se identificación receptores sensibles, ubicación y homologación de emplazamiento respecto al D.S. N° 38/12 y zona de emplazamiento según el Instrumento de planificación territorial.<br><br>En lo específico, durante esta fase la emisión de ruido estará asociada al funcionamiento bombas, mesa de llenado, tránsito interno de vehículos y uso eventual de grupo electrógeno. Adicionalmente, por la operación del Proyecto se considera la emisión de ruido por el tránsito adicional de camiones.<br><br>El nivel de ruido generado no sobrepasará los límites establecidos por el Decreto Supremo N°38/2012 del MMA. |



|  |                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Para mayor detalle ver el Anexo N°2.2 de la DIA “Estudio de Ruido y vibraciones”. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.6.6. Residuos.

##### 4.6.6.1. Residuos no peligrosos.

| Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables | Los residuos domésticos corresponderán a desechos por el consumo de alimentos, envoltorios, papeles, etc., estimándose una generación total aproximada de 11 kg/día, estos serán almacenados en contenedores con tapa hermética y continuarán siendo transportados dos veces por semana por los mismos trabajadores hasta el punto de recolección municipal más cercano.                                                                                                                                                |
| Residuos industriales sólidos no peligrosos  | <p>En esta fase se generarán Residuos Industriales No Peligrosos producto de los materiales que se utilizarán en las actividades de mantenimiento del Proyecto, se estima que se generarán 1,36 kg/día (500 kg/mes).</p> <p>Se utilizará la Bodega de Residuos No Peligrosos (Bodega RESNOPEL) mediante Resolución Exenta N°2923/2021 (ver resolución en el Anexo N° 1.7 de la DIA).</p> <p>Para más detalles ver Anexo N°3 de la Adenda Complementaria de la DIA, Actualización del PAS 140, Tabla 8. “Generación.</p> |

##### 4.6.6.2. Residuos peligrosos.

| Tabla 4.6.6.2. Residuos peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Residuos peligrosos                | <p>Se generarán 330 kg/mes de residuos peligrosos (en adelante RESPEL), producto de la operación del Proyecto, los que serán almacenados al interior de la bodega RESPEL, autorizada mediante Resolución N°4502/2018, para su posterior retiro y traslado lugares autorizados, según la normativa vigente establecidas en el D.S. N°148/2003 MINSAL respecto al manejo de RESPEL.</p> <p>Para más detalles ver Anexo N°4 de la Adenda Complementaria de la DIA, actualización del PAS 142.</p> |

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



Tabla 4.6.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

| Nombre                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sustancias Peligrosas | El Proyecto utilizará sustancias químicas las cuales corresponden principalmente a anticorrosivos, pinturas y aceites, los que serán almacenados en la Bodega SUSPEL habilitada para ello, cumpliendo con los requerimientos de la normativa aplicable.<br>Para más detalles ver acápite 1.9.5.8 del Capítulo 1 de la DIA. |

## 4.7. Fase de cierre.

### 4.7.1. Partes obras y acciones.

Tabla 4.7.1 Partes, obras y acciones

| Nombre                                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Habilitación Instalación de Faena IF                   | Se habilitará una Instalación de Faena IF la cual contará con: contenedor para oficina, contenedor para bodega de materiales, contenedor para duchas y vestidores, zonas de acopio de residuos peligrosos y no peligrosos. Las instalaciones utilizadas corresponderán a contenedores prefabricados.                                                                                                                                        |
| Desconexión de las líneas y equipos de GLP             | Se procederá a cortar el flujo de las líneas que transportan GLP a los distintos equipos (mesa, tanques, etc.), logrando la desconexión completa de la planta, se inhabilitarán y sellarán todas las conexiones de suministro o abastecimiento, se purgarán los vapores inflamables y combustibles al interior de la Instalación de GLP, verificando que la concentración de vapores no supere al 10% de su límite inferior de inflamación. |
| Desmantelamiento de los equipos y estructuras          | Se retirarán todas las partes que componen el Proyecto. Todos aquellos equipos o estructuras que puedan ser reutilizados serán clasificados y almacenados en bodega externa para su posterior uso.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Retiro de obras civiles y restitución del terreno      | Las obras civiles serán demolidas dejando en su lugar las fundaciones profundas y, en caso de ser requerido, se procederá a la nivelación del terreno.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Retiro de los residuos                                 | Se realizará una clasificación de aquellos equipos que puedan ser reutilizados en otras instalaciones, los cuales serán llevados a bodegas para su posterior uso. Todo lo que no pueda ser reutilizado o reciclado corresponderá a residuos los que serán dispuestos finalmente en sitios autorizados.                                                                                                                                      |
| Retiro de Instalación de faenas                        | Una vez finalizadas las actividades de la fase de cierre, se retirarán: contenedores, bodegas, patio de salvataje, etc. Se realizará la limpieza inmediata del área, restitución y restauración del terreno, inspección por parte de Abastible S.A. para verificar en terreno el desmantelamiento y limpieza del área.                                                                                                                      |
| Restauración de la geoforma o morfología, vegetación y | No se contemplará la restauración de las geoformas o vegetación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto | Se restaurará el terreno a condiciones similares a las originales. Se retirará la gravilla, posibles escombros y el asfalto de las vías internas y accesos al Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto                              | <p>En relación con las actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones, debido a las características del Proyecto, y las labores a realizar post desmantelamiento de la infraestructura, estas no presentan futuras emisiones debido a que el área se encuentra pavimentada.</p> <p>Respecto de los residuos se retirará la totalidad de los residuos que se generen al finalizar la fase de cierre.</p> <p>Para más detalles ver Anexo N°2.2. de la DIA y Anexo N° 8 de la Adenda Complementaria de la DIA “Actualización estudio de estimación de emisiones a la atmósfera y modelación”.</p> |
| Mantenimiento y conservación y supervisión                                                   | No se considerarán actividades de mantenimiento, conservación y supervisión asociadas a la fase de cierre y abandono.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 4.7.2. Suministros básicos.

| Tabla 4.7.2 Suministros básicos |                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                          | Descripción                                                                                                                                                           |
| Energía                         | Suministrada desde la conexión existente a la red de distribución de energía del sector donde se ubicará la instalación de faena y un generador de 5 kVA.             |
| Combustible                     | Se requerirá de 20 L/día de petróleo diésel. Suministrado de forma diaria por la estación de servicio más cercana.                                                    |
| Agua potable                    | Se dispondrá en la instalación de faenas un suministro de agua potable considerando un consumo de 7,5 m <sup>3</sup> /día, con una dotación de 150 L/día/ trabajador. |
| Servicios higiénicos            | En el sitio de la IFF, se habilitarán baños químicos para la disposición de aguas servidas generadas en la IF.                                                        |
| Sustancias químicas             | No se prevé el uso o almacenamiento de sustancias.                                                                                                                    |

#### 4.7.3. Emisiones y efluentes.

##### 4.7.3.1. Emisiones a la atmósfera.

| Tabla 4.7.3.1. Emisiones a la atmósfera |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                  | Descripción                                                                                                                                                |
| Emisiones a la atmósfera                | Las mayores emisiones de material particulado de la fase de cierre del Proyecto provendrán desde emisiones indirectas, relacionadas con la resuspensión de |



|                                                                                                                                                                      |                 |                 |        |        |                  |                   |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------|--------|------------------|-------------------|--------|
| polvo asociado con el tránsito vehicular por caminos pavimentados y no pavimentados externos al Proyecto.                                                            |                 |                 |        |        |                  |                   |        |
| No obstante, las emisiones no superarán las emisiones para la fase de construcción generadas por el Proyecto, descritas en la sección 4.4.3.1. del presente informe. |                 |                 |        |        |                  |                   |        |
| Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente Tabla:                                                                                                           |                 |                 |        |        |                  |                   |        |
| Fase                                                                                                                                                                 | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | CO     | MPS    | MP <sub>10</sub> | MP <sub>2,5</sub> | COV    |
| Cierre (t/año)                                                                                                                                                       | 0,0073          | 0,3884          | 1,3551 | 0,0766 | 0,5282           | 0,0766            | 0,1165 |

Forma de control de emisiones:

- Se realizarán mantenciones periódicas a los camiones, vehículos y maquinaria, con el objetivo de verificar el correcto desarrollo de sus procesos de combustión.
- Solo se permitirá la circulación de vehículos con sus revisiones técnicas y certificados de emisiones al día.
- Se exigirá a todos los camiones que transporten materiales que cubran su carga con carpas o lonas, evitando así la resuspensión de material particulado y además el derrame o caída del material transportado.

Para mayor detalle ver el Anexo N°8 de la Adenda Complementaria de la DIA, donde se presenta la “Actualización Estudio de Estimación de Emisiones a la Atmósfera y Modelación” y Tabla 34: “Tasas de emisión para la fase de cierre (t/año)”.

#### 4.7.3.2. Emisiones líquidas o efluentes.

| Tabla 4.7.3.2 Emisiones líquidas |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                          |
| Residuos líquidos domésticos     | <p>Se generarán 6 m<sup>3</sup>/día de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 30 trabajadores, y la utilización de baños químicos.</p> <p>Las aguas servidas serán dispuestas finalmente en sitio autorizado.</p> |

#### 4.7.3.3. Emisiones de Ruido.

| Tabla 4.7.3.3 Ruido |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ruido               | <p>En caso de la fase de cierre, esta podría utilizar maquinaria similar a la utilizada en la fase de construcción, pero de menor envergadura y de manera más acotada en el tiempo. Por ello, las posibles emisiones en la fase de cierre se entienden contenidas en la modelación de la fase de construcción, comprometiéndose el</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Proyecto a implementar las mismas medidas de control cuando corresponda.</p> <p>El nivel de ruido generado no sobrepasará los límites establecidos por el Decreto Supremo 38/2012 del MMA.</p> <p>Para mayor detalle ver el Anexo N° N°2.2. de la DIA “Estudio de Ruido y vibraciones”.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.7.4. Residuos no peligrosos:

| Tabla 4.7.4.1 Residuos no peligrosos          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables. | <p>Se generarán residuos sólidos asimilables a domésticos, tales como restos orgánicos, envases, desechos de alimentos, papeles, cartones, entre otros. Se estima una generación de 500 kg/mes.</p> <p>Los residuos domésticos serán almacenados temporalmente en contenedores cerrados y serán trasladados con una frecuencia de tres veces por semana desde su lugar de generación, hasta un sitio de destino final autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p>Mientras que los residuos asimilables a domésticos serán almacenados en la bodega de almacenamiento y dispuestos finalmente en sitio autorizado por la SEREMI de Salud.</p> |
| Residuos industriales sólidos no peligrosos   | <p>Durante las actividades de cierre, se generarán 1.200 kg/mes de residuos industriales no peligrosos, los que corresponderán a escombros, residuos de demolición, madera, chatarra, etc.</p> <p>Estos residuos serán trasladados desde su lugar de generación (frente de trabajo) hacia un sitio existente acondicionado y autorizado para el almacenamiento temporal. Posteriormente, serán retirados hasta un sitio de destino final o valorización autorizado por la SEREMI de Salud.</p>                                                                                                                                              |

#### 4.7.4.2. Residuos peligrosos:

| Tabla 4.7.4.2. Residuos peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Residuos peligrosos                | <p>Se generarán 504 kg/año de RESPEL, producto de la fase de cierre del Proyecto.</p> <p>Se utilizará una instalación del tipo modular Eco Estándar, cuyo diseño considera 5 m<sup>2</sup> de superficie para el almacenamiento de Residuos-Sustancias del tipo Peligroso, con un volumen de contención de 1.250 L.</p> <p>La materialidad de las bodegas será de acero y contará con ventilación natural, en cumplimiento de lo indicado en el D.S.</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>N°148/2003 MINSAL, respecto al manejo de residuos peligrosos, y de lo indicado en el D.S. N°594/199 que establece las condiciones sanitarias/ambientales en el lugar de trabajo.</p> <p>Para más detalle ver Tabla N°5 de la Adenda Complementaria de la DIA; Anexo N° N°4 de la Adenda Complementaria de la DIA, Tabla N°5. Generación de Residuos Peligrosos – Fase de Cierre Actualización del PAS 142.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

### 5.1. Salud de la población.

| Tabla 5.1. Salud de la población   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                  | <p><u>El Proyecto no generará riesgo para la salud de la población.</u></p> <p>El Proyecto no generará la superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental, y tampoco habrá un aumento significativo de la concentración de contaminantes por sobre los límites establecidos en ellas.</p> <p>Lo anterior, en base a la información presentada por el Titular en Anexo N°8 de la Adenda complementaria de la DIA, “Actualización Estudio de Estimación de emisiones a la atmosfera y Modelación”, donde se presentaron las emisiones atmosféricas del Proyecto.</p> <p>La mayor emisión de contaminantes corresponde a Material Particulado (MP) asociado a la circulación de vehículos durante la fase de construcción y excavaciones, también a las emisiones de NO<sub>x</sub> asociadas a las emisiones de combustión de las maquinarias. No obstante, lo anterior, las emisiones durante las fases de construcción serán puntuales y temporales (4 meses).</p> <p>En la fase de operación del Proyecto, las emisiones se considerarán poco significativas respecto de las emisiones del Proyecto en su fase de construcción.</p> <p>En función de la información presentada del Estudio de Ruido (Anexo N°2.2. de la DIA), se indica que no se superarán los valores establecidos en la normativa vigente en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>De acuerdo con lo presentado en el Capítulo N°1 de la DIA, tanto los residuos sólidos domiciliarios, industriales no peligrosos y peligrosos que se generen en las fases del Proyecto, serán almacenados, manejados, transportados y dispuestos en sitios de disposición final de acuerdo con la normativa vigente.</p> |
| Parte, obra o acción que lo genera | Movimientos de tierra, funcionamiento de maquinaria, grupo electrógeno y transporte de materiales y residuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fase en que se presenta            | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



## 5.2. Recursos naturales renovables.

### 5.2.1. Suelo.

| Tabla 5.2.1 Suelo                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                  | <u>El Proyecto no generará afectación al suelo.</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Parte, obra o acción que lo genera | <p>Las obras del Proyecto abarcarán una superficie de 10,86 ha, para la implementación del Proyecto y corresponde a un suelo altamente intervenido por las actividades industriales que se realizan en el área de influencia del Proyecto y que no se caracterizan por sustentar biodiversidad.</p> <p>El área de Proyecto se emplazará en un área industrial, definido como Zona de Extensión Industrial (Zona U6) de acuerdo con el Instrumento de Planificación Territorial (IPT), Plan Regulador Comunal de Antofagasta.</p> <p>En estos terrenos no existen recursos naturales renovables, escasos únicos o representativos susceptibles de ser afectados, además, dada la localización del Proyecto (ver Figura 1-3 de la DIA), la cual presenta amplias zonas desprovistas de plantas vasculares.</p> <p>De esta manera, las obras del Proyecto no considerarán obras ni acciones que pudiesen afectar la calidad ni las condiciones morfológicas, fisicoquímicas o biológicas del suelo.</p> |
| Parte, obra o acción que lo genera | Actividades de acondicionamiento de terreno, almacenamiento de sustancias peligrosas, Gas licuado de Petróleo (GLP).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase en que se presenta            | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 5.2.2. Fauna.

| Tabla 5.2.2 Fauna                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                  | <u>El Proyecto no generará afectación sobre fauna.</u> <p>El Proyecto se desarrollará en superficies desprovistas de vegetación con ausencia de fauna, ya que corresponde a un sitio completamente intervenido por la Planta de Abastible actualmente en operación.</p> <p>El emplazamiento no posee características singulares en flora ni en vegetación y fauna, que ameriten consideraciones especiales.</p> |
| Parte, obra o acción que lo genera | Actividades de construcción, operación del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase en que se presenta            | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

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



Tabla 5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental | <p><u>El Proyecto no generará afectación a grupos humanos, ni a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.</u></p> <p>Las partes, obras y actividades del Proyecto no estarán emplazadas sobre o cercanas a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI) que puedan verse afectados. No se registran GHPPI en el área de influencia del Proyecto, ni en sus inmediaciones, ya que la comunidad indígena más próxima corresponde a la Comunidad Indígena de Peine (ubicada a aproximadamente 230 km del Proyecto), mientras que el área de Desarrollo Indígena (ADI) más cercana es la ADI “Atacama La Grande” (ubicada a aproximadamente 167 km del Proyecto). Del mismo modo, no existe ocupación del territorio por parte de comunidades y asociaciones indígenas, al interior del área de influencia (AI) del Proyecto. El asentamiento humano no indígena más cercano corresponde al asentamiento irregular denominado “Campamento La Negra”, el cual se ubica a una distancia de 2,5 km del área del Proyecto, y que está localizado en los Distritos Censales 10 y 12 de la comuna de Antofagasta.</p> <p>Según el análisis de los antecedentes sobre caracterización de medio humano, presentados en el Anexo N° 2.4 de la DIA, actualizados en el Anexo N° 10 de la Adenda de la DIA, la mayoría de la población se dedica a actividades vinculadas a la construcción, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida, y comercio al por mayor o menor, lo cual tiene directa relación con la calidad de barrio industrial que posee el sector de La Negra, en el cual se asientan y desarrollan sus actividades productivas. Del mismo modo, en cuanto a los usos del territorio asociados a la extracción o uso de recursos naturales, no se visualiza ningún tipo de actividad productiva, tradicional, medicinal, espiritual, cultural u otro, dependientes de la extracción y/o uso de recursos naturales. Además, el Proyecto no contempla la explotación ni extracción de ningún tipo de recurso natural.</p> <p>De igual modo, y según el análisis de las modelaciones presentadas en los Anexo N° 2.1 (actualizado en el Anexo N° 09 de la Adenda de la DIA), y 2.2 de la DIA, se puede concluir que el Proyecto no generará impactos significativos en el asentamiento humano señalado anteriormente, relacionados a sus emisiones atmosféricas, de ruido y vibraciones, así como tampoco relacionados a emisiones de olores, según lo señalado en el Anexo N° 2.5 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Por otro lado, no se identifican en el área de desarrollo del Proyecto, recursos de interés para grupos humanos indígenas y no indígenas. Del mismo modo, el Proyecto no afectará el ejercicio de manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, ya que, en virtud de las fuentes de información primarias y secundarias utilizadas, no se evidenció la presencia de grupos humanos que</p> |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                    |                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | realicen manifestaciones culturales en el área de emplazamiento del Proyecto o en sus cercanías. |
| Parte, obra o acción que lo genera | No aplica.                                                                                       |
| Fase en que se presenta            | No aplica.                                                                                       |

#### 5.4. Valor paisajístico y turístico.

| Tabla 5.4 Valor paisajístico y turístico |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                        | <p><u>El Proyecto no generará alteración de los atributos del paisaje.</u></p> <p>El Proyecto, en ninguna de sus fases, generará ni alterará, en términos de magnitud y duración, el valor paisajístico o turístico de la zona.</p> <p>El área de emplazamiento del Proyecto corresponde a Zona de Extensión Industrial (Zona U6) de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de Antofagasta, por lo cual, es posible señalar que el nivel de intrusión visual es menor, no alterando los atributos visuales del paisaje.</p> <p>Para más detalle ver Anexo N° 14 de la Adenda de la DIA.</p> |
| Parte, obra o acción que lo genera       | No Aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase en que se presenta                  | No Aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

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

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

| Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                           | Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos, como lo son las emisiones atmosféricas, aumento de material particulado y gases.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada                                                                                   | <p>El área de emplazamiento del Proyecto será en la comuna Antofagasta, Provincia y Región de Antofagasta, a unos de 22 km al suroriente de la comuna de Antofagasta.</p> <p>Se emplazará sobre un uso del suelo que es predominantemente industrial, el que se define como área industrial y uso autorizado del suelo corresponde a Zona de Extensión Industrial (Zona U6) de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de Antofagasta.</p> <p>El asentamiento humano más cercano corresponde al asentamiento irregular denominado “Campamento La Negra”, el cual se ubica a una distancia aproximada de 2,5 km del área del Proyecto.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Según el análisis de los resultados de las modelaciones presentadas en los Anexo N° 2.1 (actualizadas en el Anexo N° 08 de la Adenda de la Complementaria DIA), y 2.2 de la DIA, se puede concluir que el Proyecto no generará impactos significativos en los asentamientos humanos señalados anteriormente, relacionados a sus emisiones atmosféricas, de ruido y vibraciones, así como tampoco relacionados a las emisiones de olores, según lo señalado en el Anexo N° 2.5 de la Adenda de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>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:</p>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>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.</p> | <p>El Proyecto generará emisiones de material particulado y gases de combustión durante la fase de construcción, operación y cierre, producto del tránsito de vehículos por caminos no pavimentados, la utilización de maquinaria y movimientos de tierra, excavación, entre otros.</p> <p>Con relación al informe de “Estimación y modelación de Emisiones” (Anexo N°8 de la Adenda Complementaria de la DIA), se indica que la mayor emisión de contaminantes corresponde a Material Particulado (MP) asociado a la circulación de vehículos durante la fase de construcción y también a las emisiones de NO<sub>x</sub> asociados a las emisiones de combustión de las maquinarias.</p> <p>Se observa un aumento de las emisiones entre el escenario actual y el escenario proyectado: para material particulado respirable (MP<sub>10</sub> y MP<sub>2,5</sub>) se observa un aumento de 2,09 y 0,33 toneladas aproximadamente.</p> <p>Por otro lado, para gases de combustión, se observa un aumento de menos de 0,0091 toneladas anuales, a excepción de NO<sub>x</sub>, el cual experimenta un aumento de 0,33 toneladas anuales, aproximadamente.</p> <p>En relación con el análisis del cumplimiento de la normativa primaria de calidad del aire para los escenarios modelados, considerando: la suma de la situación basal (LB) monitoreada por la Estación La Negra, los aportes del Proyecto (AP) y los aportes de otros Proyectos no ejecutados en la zona, para la fase de construcción y la fase de operación. El aporte porcentual del Proyecto (%AP) en la situación basal, no superan el 0,05% de las concentraciones de material particulado proyectadas en la situación futura proyectada.</p> <p>Por lo tanto, el desarrollo del Proyecto no variará la calidad del aire respecto a la situación actual en los receptores identificados.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Para más detalle ver Anexo N°8. de la Adenda Complementaria de la DIA “Estimación y modelación de la dispersión de emisiones”.</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>Las emisiones de ruido del Proyecto se asocian al funcionamiento de maquinarias y equipos durante las fases de construcción, mientras que para la Fase de Operación corresponderán a la circulación de vehículos esporádicos, durante las actividades de mantención.</p> <p>Si bien, el Proyecto generará emisiones de ruido acotadas y solo durante la fase de construcción, que durará 4 meses, se han identificado potenciales receptores cercanos al Proyecto, no obstante, en dichos receptores no se superará el límite de ruido establecido según la normativa vigente D.S 38/2012 del MMA de 70 dB(A) en horario diurno. Cabe destacar que, la fase de construcción se desarrollará en horario diurno.</p> <p>Los resultados de la modelación de ruido para la fase de operación descritos en la Tabla N°20: “Resultados de ruido escenario fase de operación futura”, indican que no hay superación del límite establecido por el D.S. N°38/11 MMA en ninguna de los escenarios evaluados.</p> <p>Por lo tanto, de acuerdo los niveles estimados de ruido, no se generará riesgo para la salud de la población.</p> <p>Los antecedentes que justifican lo anterior se presentan en el Anexo N°2.2 de la DIA “Estudio de impacto acústico y vibraciones”.</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 de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.</p> | <p>Respecto a los residuos líquidos durante la fase de construcción, operación y cierre, estos consistirán principalmente en residuos de tipo domiciliario asociado a los servicios sanitarios.</p> <p>El Proyecto contará en fase de operación con una Planta de Tratamiento de modalidad lodos activados para la disposición final de las aguas servidas. La disposición final de lodos generados estará a cargo de una empresa debidamente autorizada.</p> <p>Asimismo, los Riles generados en la fase de operación serán almacenados en estanque de acumulación de Riles autorizado mediante Resolución Exenta 146/2017 de la SEREMI de Salud de Antofagasta, posteriormente, serán dispuestos en instalaciones de terceros autorizados.</p> <p>Tal como se detalla en las letras a) y b) anteriores, el Proyecto no considera emisiones a la atmósfera, ni efluentes líquidos, ni residuos sólidos o líquidos que combinados o</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                 | interactuando entre ellos, puedan generar riesgos para la salud de la población.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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>Tal como se describió en las Tablas 4.5.5.1, 4.6.6.1 y 4.7.5.1 del presente ICE, se generarán residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, el manejo de estos residuos se realizará conforme a la normativa vigente.</p> <p>Por otro lado, tal como se describió en las Tablas 4.5.4.2, 4.6.5.2 y 4.7.4.2 del presente ICE, se generarán residuos líquidos sólo en la fase de construcción del Proyecto, específicamente aguas servidas, las cuales serán manejadas conforme a la normativa vigente.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, es posible descartar la exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos líquidos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, toda vez que, estos serán manejados conforme a la normativa vigente.</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.

| Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                    | El Proyecto no generará impactos ambientales significativos sobre los recursos naturales renovables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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 SEIA: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.                                                                                                                                                                                                                                     | <p>No se intervendrán recursos renovables escasos, únicos o representativos.</p> <p>Durante la fase de construcción, operación y cierre no se extraerán ni explotarán recursos renovables.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.                                                                                                                                       | <p>El Proyecto contemplará la utilización de una superficie de 10,86 ha para la implementación de una zona de estanques y bodegas destinadas al almacenamiento de sustancias químicas.</p> <p>La capacidad del suelo para sustentar vida no se verá afectada producto de las obras del Proyecto, por cuanto, éstas no contemplan obras ni acciones que pudiesen afectar la calidad, ni las condiciones morfológicas, fisicoquímicas o biológicas del suelo durante el período en que el Proyecto se emplace en el predio ya caracterizado. En tal sentido, el Proyecto tendrá un bajo efecto en el suelo y no implicará una pérdida o degradación del recurso suelo.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Por lo anterior, se concluye que la construcción y posterior operación de las obras asociadas al Proyecto no generarán pérdida ni degradación significativa del recurso natural suelo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p> | <p><b><u>Flora Terrestre:</u></b></p> <p>En el área de influencia del presente proyecto no hubo hallazgos de flora y fauna.</p> <p><b><u>Fauna Terrestre:</u></b></p> <p>Por otra parte, en relación con la fauna que potencialmente pudiese estar presente en el área de influencia del Proyecto, se implementará un plan de emergencias y de prevención de contingencias relacionada a fauna silvestre, que se detalla en el Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.</p> <p>Por lo tanto, no se generarán impactos significativos sobre este componente ambiental.</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><u>Suelo:</u></b></p> <p>Tal como fue señalado en el literal a) de la presenta Tabla, dada las características del recurso suelo en el AI y la magnitud del Proyecto, no se prevé afectación del componente.</p> <p>De acuerdo con el Plano Regulador Comunal de Antofagasta, el Proyecto se encuentra ubicado una zona industrial.</p> <p><b><u>Agua:</u></b></p> <p>El abastecimiento de agua potable provendrá de un tercero autorizado.</p> <p>Al respecto, las aguas servidas generadas en los baños existentes en los distintos frentes de trabajo, en ninguna circunstancia serán vertidas en cauces y/o quebradas. Dichas aguas servidas serán manejadas acorde a lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del MINSAL, subcontratando a una empresa de servicios sanitarios autorizada ambiental y sanitariamente para la prestación de este servicio. Las aguas serán retiradas por empresas transportistas autorizadas para estos efectos.</p> <p>Dadas las características del Proyecto, la magnitud de sus emisiones, el adecuado manejo de sus residuos y efluentes, sumado a la duración acotada de la fase de construcción, es posible señalar que no revestirá una afectación sobre suelo, agua o aire, que implique un impacto significativo sobre</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | dichos recursos. Lo anterior, de acuerdo con lo justificado en los literales a) y b) precedentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base. | <p>El Proyecto no generará efectos adversos significativos debido a emisiones atmosféricas, efluentes o residuos que puedan ocasionar una superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes.</p> <p>Los efectos de las obras y actividades del Proyecto serán poco significativos en términos de magnitud y duración, no siendo relevante en cuanto al desarrollo de la biota propia de la zona en cuestión. Lo anterior, en virtud de los resultados desprendidos de la “Estimación y modelación de Emisiones Atmosféricas” presentada en el Anexo N°8 de la Adenda Complementaria de la DIA, señalando que la mayor emisión se generará durante la fase de construcción producto del tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y la combustión de las maquinarias a utilizar en esta fase.</p> <p>Con lo anterior, se señala que el Proyecto no generará efectos adversos sobre la biota del área evaluada.</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 habitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>El Proyecto no generará niveles de ruido relevantes en ninguna de sus fases que puedan afectar a los recursos naturales del entorno.</p> <p>Según el Plano Regulador Comunal de Antofagasta, el Proyecto se encuentra ubicado en Zona de Extensión Industrial (Zona U6) de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de Antofagasta.</p> <p>En el Anexo N° 2.2. de la DIA “Estudio de impacto acústico”, en el límite del AI, las actividades del Proyecto en los receptores identificados no se superará el límite de ruido establecido según la normativa vigente D.S. N°38/2012 del MMA de 70 dB(A) en horario diurno.</p> <p>En relación con la información proporcionada en el Anexo N°2.2 de la DIA “Estudio de impacto acústico”, en la fase de construcción), dichas emisiones se estiman por debajo los 85 dB, no representando una afectación directa sobre la fauna identificada en el área en cuestión, según el criterio establecido en la Guía elaborada por el SAG “Guía de evaluación ambiental: Componente Fauna Silvestre”.</p> <p>En resumen, el Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre los animales silvestres por los niveles de ruido generados por el Proyecto.</p> <p>Dado lo anteriormente expuesto, el Proyecto no causará afectación de la fauna por la diferencia entre los niveles</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>estimados de ruido y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno.</p> <p>Para mayor detalle, ver tablas 4.5.4.3 y 4.6.5.3 del presente Informe Consolidado de Evaluación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.                                                                                                                                                                                              | <p>El Proyecto no emitirá ni generará, en ninguna de sus fases, productos, efluentes, emisiones, ni residuos contaminantes que puedan afectar de manera adversa y significativa la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables.</p> <p>Lo anterior debido a que para todos los residuos e insumos (peligrosos y no peligrosos) del Proyecto se considerarán medidas en el almacenamiento y manejo (transporte y disposición final) según normativa vigente.</p> <p>Para más detalles ver Tabla 10. “Síntesis Generación de Residuos” de la Adenda de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: | <p>El Proyecto no generará impactos en cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles, dado que no se contempla la explotación ni intervención de estas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La componente agua no se verá afectada, ya que no existen cursos de aguas superficiales en el Área de Influencia del Proyecto, que puedan contaminarse a causa de eventuales derrames de efluentes de los diferentes procesos.</li> <li>– El Proyecto no considera la explotación o afectación de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles.</li> <li>– El Proyecto no generará fluctuaciones de niveles en cuerpos o cursos de agua.</li> <li>– El Proyecto no contempla ascenso o descenso de los niveles de aguas que pudiesen afectar vegas o bofedales.</li> <li>– El Proyecto no se emplaza cercano a áreas o zonas de humedales, estuarios y/o turberas que pudieran ser afectadas por las actividades del Proyecto. Así como tampoco, se genera ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</li> <li>– El Proyecto no se emplaza cercano a ningún glaciar, por lo que, no se generará ningún impacto asociado a este literal.</li> </ul> <p>La demanda de agua potable por parte del Proyecto, en la fase en la fase de operación, para las actividades de mantención, será satisfecha por terceros autorizados.</p> |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas.</p> <p>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| áreas, zonas o ecosistemas determinados. |  |
|------------------------------------------|--|

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

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

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                     | El Proyecto no generará impactos ambientales sobre reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (SVCGH).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Existencia de grupos humanos en el área de influencia | <p>En el área de emplazamiento del Proyecto no habitan, ni realizan actividades, grupos humanos de ningún tipo.</p> <p>El asentamiento humano no indígena más cercano corresponde al asentamiento irregular denominado “Campamento La Negra”, el cual se ubica a una distancia aproximada de 2,5 km del área del Proyecto.</p> <p>En cuanto a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI), las partes, obras y actividades del Proyecto no estarán emplazadas sobre o cercanas a GHPPI que puedan verse afectados. La comunidad indígena más próxima corresponde a la Comunidad Indígena de Peine (ubicada a aproximadamente 230 km del Proyecto), mientras que el área de Desarrollo Indígena (ADI) más cercana es la ADI “Atacama La Grande” (ubicada a aproximadamente 167 km del Proyecto). Del mismo modo, no existe uso del territorio por parte de comunidades y asociaciones indígenas, al interior del área de influencia (AI) del Proyecto.</p> |
| Reasentamiento de comunidades humanas                 | El Proyecto no considera el reasentamiento de comunidades humanas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. | De acuerdo con la información presentada en la DIA, la cual fue actualizada en su Adenda y Adenda Complementaria, se concluye que no se registran comunidades, ni asociaciones indígenas en el área de influencia (AI) del Proyecto, así como tampoco se identifican tierras indígenas, ni ADI, por lo que, es posible establecer que éste no considera la explotación o extracción de recursos naturales renovables que puedan ser utilizados por GHPPI, con fines productivos o tradicionales. Dicha información fue contrastada con el Sistema Integrado de Información CONADI (SIIC). |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                   | <p>El asentamiento humano no indígena más cercano corresponde al asentamiento irregular denominado “Campamento La Negra”, el cual se ubica a una distancia de 2,5 km del área del Proyecto, y que está localizado en los Distritos Censales 10 y 12 de la comuna de Antofagasta.</p> <p>Según el análisis de los antecedentes sobre caracterización de medio humano, presentados en el Anexo N° 2.4 de la DIA, actualizados en el Anexo N° 10 de la Adenda de la DIA, la mayoría de la población se dedica a actividades vinculadas a la construcción, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida, y comercio al por mayor o menor, lo cual tiene directa relación con la calidad de barrio industrial que posee el sector de La Negra, en el cual se asientan y desarrollan sus actividades productivas. No se visualiza ningún tipo de actividad productiva, tradicional, medicinal, espiritual, cultural u otro, dependientes de la extracción y/o uso de recursos naturales. Además, cabe señalar que, el Proyecto no contempla la explotación ni extracción de ningún tipo de recurso natural.</p> <p>En conclusión, a partir de los antecedentes proporcionados, y, dada la naturaleza de las obras y acciones del Proyecto, las cuales no requieren de la extracción ni explotación de recursos naturales renovables en ninguna de sus fases, se descarta la intervención uso o restricción a los recursos naturales de los grupos humanos no indígenas y GHPPI en el AI del Proyecto.</p> |
| b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. | <p>De acuerdo con lo expuesto en el Anexo N° 2.4 de la DIA, el Campamento La Negra (único asentamiento humano presente en el AI del Proyecto) se dispone a lo largo de la Ruta 5 Norte, por lo que, se considera esta ruta como su principal acceso. Por otro lado, también se utiliza la ruta 28, que empalma con la Ruta 5, para viajar a Antofagasta para distintos fines.</p> <p>Ambas rutas son compartidas por el Proyecto, por lo cual el Titular realizó un estudio vial (Anexo N° 2.3 de la DIA) con el fin de establecer posibles afectaciones derivadas de los requerimientos de flujo vial asociados a la construcción y operación del Proyecto, cuantificando el flujo vehicular base a través de conteos en 3 Puntos de Control (PC) para la medición de flujo vehicular, peatonal y ciclista en su condición “Sin Proyecto”, y medir el aumento del flujo vehicular en estos mismos puntos en la condición “Con Proyecto”. Adicionalmente, se utiliza información de otro PC ubicado en la cercanía del Área de Influencia Vial, a 8 km al sur por la Ruta 5 (del Plan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | <p>Nacional de Censos) con los mismos fines. Los resultados obtenidos reflejan que, en su fase de operación, el nivel de afectación calculado para las horas de mayor demanda queda categorizado como bajo en todos los PC, alcanzando un aumento máximo de 0,2% en una de las rutas. En el caso de la fase de operación, la máxima variación inducida por el Proyecto es igual a 0,3% en el grado de saturación en una de las rutas. La conclusión es que, para ambas fases, el Proyecto no generará un perjuicio relevante a la congestión y que las capacidades de reserva de las rutas utilizadas serán prácticamente iguales que en la condición “Sin Proyecto”.</p> <p>Por otro lado, el Titular actualiza su Estudio de Impacto Vial en el Anexo N° 13 de la Adenda de la DIA, incorporando la fase de cierre dentro de su análisis. De este, se obtiene que no existirán efectos relevantes en cuanto a la saturación vial, los tiempos de desplazamiento, ni para el nivel del servicio.</p> <p>Dado lo anteriormente expuesto, es posible descartar la ocurrencia de un impacto significativo sobre la libre circulación, conectividad o el aumento en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos presentes en el AI del Proyecto.</p>                                                                                                |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. | <p>El grupo humano más cercano al Proyecto es el Campamento La Negra, asentamiento irregular localizado a 2,5 km lineales del Proyecto, el cual está conformado por 66 viviendas aproximadamente, que albergan a 346 habitantes, de los cuales 167 residen allí de manera permanente.</p> <p>De acuerdo con lo revisado en el Anexo N° 2.4 de la DIA, actualizado en el Anexo N° 10 de la Adenda de la DIA, en dicho asentamiento no existe oferta de equipamientos educacionales, ni de salud, por lo que, sus habitantes deben trasladarse hasta la ciudad de Antofagasta para dichos servicios. Tampoco existen servicios de alojamiento en el sector, pero sí servicios de alimentación, correspondientes a cocinerías que representan una de las más importantes ramas económicas para las familias que allí residen. Por otro lado, en cuanto a los servicios básicos como agua, la gran mayoría de las viviendas (98,3%) obtiene el agua de camiones aljibes, y no cuentan con sistema de alcantarillado (utilizan fosas sépticas o pozos negros). De igual modo, no cuentan con energía eléctrica, por lo que, están colgados de la red de alumbrado público. Finalmente, en cuanto a equipamiento comunitario, sólo existe una sede comunitaria, y una multicancha, no existiendo otros equipamientos o espacios públicos en el Campamento.</p> |



|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                      | <p>La mayor parte de los requerimientos asociados al personal que trabajará en el Proyecto durante sus diferentes fases, se proveerán de forma independiente a los utilizados en el territorio por los grupos humanos, no se hará uso de los bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica utilizados por la población del sector (salvo quizás los servicios de cocinería, dado que el Proyecto no contempla la preparación de sus alimentos en sus faenas). Por lo que, en conclusión, no se prevé afectación a la infraestructura comunitaria presente dentro del Área de Influencia (AI) debido a la ejecución del Proyecto, así como tampoco en la calidad y/o acceso a los servicios educacionales, asistenciales, de alimentación o de alojamiento.</p> <p>Dado el número de trabajadores empleados en el Proyecto, así como las características demográficas y económicas de la comuna en que este se emplaza, la disponibilidad de servicios básicos, y la oferta de servicios como alimentación y alojamiento, se puede concluir, a partir de los antecedentes proporcionados por el Titular, el descarte de toda alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica por parte de los habitantes del Campamento La Negra, así como de la comuna de Antofagasta en general.</p> |
| 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. | <p>De acuerdo con la caracterización del componente medio humano presentado en el Anexo N° 2.4 de la DIA, actualizado en el Anexo N° 10 de la Adenda de la DIA, no existen manifestaciones culturales, celebraciones, festividades, conmemoraciones ni actividades particulares propias del Campamento La Negra, así como tampoco sitios de significancia cultural, histórica ni patrimonial al interior de este. Del mismo modo, tampoco existen celebraciones ni ritos religiosos, ni infraestructura dirigida para tales fines.</p> <p>Además, en el AI no se identifican grupos ni comunidades indígenas, así como tampoco existen sitios significativos utilizados por población indígena para la realización de actividades, ritos o fiestas tradicionales.</p> <p>De igual modo, y según el análisis de las modelaciones de emisiones atmosféricas presentadas en los Anexo N° 2.1 (actualizado en el Anexo N° 08 de la Adenda Complementaria de la DIA), y 2.2 de la DIA, se puede concluir que el Proyecto no generará impactos significativos en los asentamientos humanos señalados anteriormente, relacionados a sus emisiones atmosféricas, de ruido y vibraciones, así como tampoco relacionados a</p>                                                                                                                               |



|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                               | <p>las emisiones de olores, según lo señalado en el Anexo N° 2.5 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Dicho lo anterior, es posible afirmar que el Proyecto no generará 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 de los grupos humanos no indígenas, presentes en el AI del Proyecto.</p> |
| 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. | <p>De acuerdo con la información presentada en el Estudio de Medio Humano, (Anexo N° 10 de la Adenda de la DIA), el Proyecto no generará reasentamiento de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en ninguna de sus fases.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 5.3 del presente Informe Consolidado de Evaluación.</p>        |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tabla 6.4 Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.</p>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | El Proyecto no generará impactos ambientales respecto a la localización y valor ambiental del territorio.                                                                                                                                                                        |
| Existencia de poblaciones protegidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | En el área de influencia del Proyecto no existen poblaciones protegidas.                                                                                                                                                                                                         |
| Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental                                                                                                                                                                             | El Proyecto se encuentra distante a unos de 22 km al suroriente de la comuna de Antofagasta y en el área de influencia del Proyecto no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental |
| <p>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.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | El Proyecto no se emplazará en un área colocada bajo protección oficial, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental o que contengan recursos protegidos.                                                        |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | De los antecedentes de la Caracterización de Medio Humano, Anexo N° 2.3 de la DIA, actualizado en Anexo N° 10 de la Adenda de la DIA se desprende que, en el área de influencia del Proyecto no existen poblaciones protegidas, entendiéndose por éstas, a los “pueblos indígenas, independiente de su forma de organización”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar. | <p>En base a los antecedentes, se puede concluir que el área de influencia del Proyecto no se encuentra en o próxima de las áreas protegidas señaladas en los Oficios Ordinarios N° 130.844 de 2013 y N° 161.081 de 2016, ambos del SEA. Respecto de los Sitios Prioritarios para la conservación de la biodiversidad que tienen aplicabilidad para el SEIA, y el Proyecto no afectará y/o interactuará con ninguno de ellos.</p> <p>En efecto, el Proyecto no se relaciona ni interviene áreas donde habite población protegida por leyes especiales (Ley N°19.253).</p> <p>Por lo anterior, el Proyecto no generará un impacto sobre áreas protegidas y sitios prioritarios.</p> <p>Por lo tanto, se concluye que, el Proyecto no se localizará o emplazará cercano o en poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, y glaciares susceptibles de ser afectados.</p> |

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

| Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                          | El Proyecto no generará impactos ambientales sobre el valor paisajístico o turístico de la zona.                                                                                                                  |
| Existencia de valor turístico                                                                                                                                                                                                              | El Proyecto no generará impactos ambientales sobre el valor turístico de la zona.                                                                                                                                 |
| Existencia de valor paisajístico                                                                                                                                                                                                           | El Proyecto, en ninguna de sus fases, generará ni alterará, en términos de magnitud y duración, del valor paisajístico o turístico de la zona, puesto que en su área de influencia no existen zonas de este tipo. |
| 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 generará ningún tipo de obstrucción de la visibilidad, ni transitoria y/o permanente de zonas con valor paisajístico.                                                                              |



|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | <p>El Proyecto no generará efectos relevantes en cuanto a la visibilidad del área o sobre los atributos de una zona con valor paisajístico.</p> <p>El Área de Influencia asociada al Proyecto, en función de la horizontalidad del relieve, la presencia de elementos que actúan como barrera visual, se circunscribe al sector industrial de la Negra, comprendido entre las tres (3) cuencas visuales definidas, que se encuentran asociadas a los tramos asociados a la Ruta 5 norte, Ruta 28 y Ruta B475.</p> <p>Por cuanto, la ejecución del Proyecto contemplará actividades en áreas previamente intervenidas, de uso industrial, por lo que, se puede concluir que las obras del Proyecto no generarán alteraciones significativas al componente paisaje, ni tampoco obstruirá la visibilidad a una zona valor paisajístico.</p> <p>Para más detalles ver Anexo N°14 de la Adenda de la DIA, “Estudio de Paisaje.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico. | <p>El Proyecto no alterará atributos de una zona con valor paisajístico, dado que las modificaciones a realizar no afectarán las características actuales del paisaje donde se emplaza el Proyecto, dominado por la actividad industrial.</p> <p>Lo anterior debido a que las obras poseerán la misma naturaleza de la infraestructura existente y serán mayormente perceptibles desde el interior del Proyecto. Por tanto, en ningún caso se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.</p> <p>Para más detalles ver Anexo N°14 de la Adenda de la DIA “Estudio de Paisaje”.</p> <p>La instalación del Proyecto dentro del terreno de la instalación existente no presenta una intrusión visual, ya que esta se encuentra colindando con otras industrias y que poseen mayores estructuras edificadas, por lo cual su grado intrusivo no es significativo. Para más detalles ver Anexo N° 14.2 “Simulación y visualización en el Paisaje” Por lo tanto, la implementación del Proyecto no generará impactos sobre este componente ambiental, ya que, no se generará alteración significativa, en términos de magnitud y duración, del valor paisajístico de la zona.</p> |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.  | <p>El Proyecto se desarrollará en un sector de uso predominantemente industrial, ubicado en zona desértica, las actividades del Proyecto, que consisten básicamente en la ampliación de la mesa de llenado de Gas Licuado de Petróleo y la modificación de la red contra incendio de la instalación, almacenamiento de sustancias peligrosas y no peligrosas. Proyecto no generará una alteración</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>significativa del valor turístico del área de influencia del Proyecto.</p> <p>El área de influencia no posee valor turístico dentro de su entorno debido a la ausencia de flujo de visitantes o turistas. De acuerdo con lo indicado en el artículo 9 del RSEIA y en la Guía de Valor Turístico en el SEIA (2017), tampoco posee valor cultural debido a la ausencia de atractivos turísticos culturales y tampoco presenta valor patrimonial, ya que, el área de estudio sólo presenta servicios relativos a restaurantes y servicios de arriendo de vehículos asociados al carácter industrial de la zona, por lo que, no corresponden a servicios turísticos; además, existe ausencia de actividades turísticas en el área de estudio.</p> <p>El área de emplazamiento del Proyecto no se encuentra inserta en zonas o centros de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el D.L. N° 1.224 de 1975 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.</p> <p>De esta manera, las partes, obras y/o actividades del Proyecto no presentan alteración significativa del valor turístico, tampoco obstruirán el acceso, ni alterará zonas con valor turístico.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE PREVENCIÓN 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. Riesgo o contingencia en caso de sismos.

| Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia: Sismos.                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                          | Sismos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase del Proyecto a la que aplica                              | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                   | Todas las obras o actividades involucradas en las distintas fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <p>Se considerarán las siguientes medidas de prevención asociadas a las diversas consecuencias de este tipo de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Las obras y equipos del Proyecto darán cumplimiento a normas de diseño y calidad, tanto chilenas como internacionales.</li> <li>– El Proyecto contemplará su diseño y construcción con la capacidad de resistir sismos de gran magnitud.</li> <li>– Definir acciones de protección que debe realizar cada trabajador, como respuesta a la ocurrencia de un sismo o temblor, que pueda afectar el desarrollo normal del</li> </ul> |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | <p>funcionamiento del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Capacitación permanente a los trabajadores acerca del Plan de Emergencia y evacuación hacia zonas seguras, minimizando con ello posibilidades de accidentes en los trabajadores.</li> <li>– Contar con planos actualizados de las vías de escape y zonas de seguridad.</li> <li>– Señalizar las vías de escape y zonas de seguridad.</li> <li>– Realizar simulacros.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verificación y registro de informes de simulacros y capacitaciones.</li> <li>– Se realizarán capacitaciones y simulacros en los cuales participarán todos los trabajadores de forma obligatoria con una frecuencia de al menos una vez al año.</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada  | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Activación del Protocolo de Respuesta para Terremotos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.        | <p>Inmediatamente después de decretada la emergencia, el Titular procederá a comunicar la misma a la SMA y a otras Autoridades Competentes, ingresando un reporte de emergencias.</p> <p>El Titular enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SMA.</p>                                      |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada. | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 7.1.2. Riesgo o contingencia en caso de condiciones climatológicas adversas.

| Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia: Condiciones climatológicas adversas. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                            | Condiciones climatológicas adversas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                       | Todas las fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                            | Todas las obras o actividades involucradas en las distintas fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>   | <p>Se considerarán las siguientes medidas de prevención asociadas a las diversas consecuencias de este tipo de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Se realizarán simulacros con una frecuencia de al menos una vez al año.</li> <li>–Se establecerán y mantendrán procedimientos de alerta temprana, comunicaciones, asistencia y evacuación.</li> <li>–Se identificarán los sectores mayormente susceptibles de ser afectados, estableciéndose como zonas de riesgo.</li> </ul> |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>–Se identificarán y demarcarán las zonas de seguridad, las cuales se mantendrán libres de obstáculos.</li> <li>–Se mantendrán planos de emergencias en las diferentes áreas de la instalación.</li> <li>–Se mantendrán teléfonos de emergencia en una zona visible.</li> <li>–Realizar una inspección de los sectores que cuenten con zonas destinadas al escurrimiento de aguas de lluvias.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de control y seguimiento                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Se mantendrá el registro de todas las capacitaciones y simulacros realizados.</li> <li><input type="checkbox"/> Control periódico de las zonas de trabajo, verificando la integridad estructural de las instalaciones y zonas de seguridad.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada  | Para más detalle ver Anexo N°9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia.</b>                        | <p>Las acciones por adoptar serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se efectuará la evacuación de los trabajadores.</li> <li>– El personal no evacuado deberá trasladarse a las zonas de seguridad, para evitar posibles lesiones a si mismo u otra persona.</li> <li>– Una vez reunidos en las zonas de seguridad, se procederá a hacer el recuento de las personas por parte del coordinador de emergencia, verificando que no existan personas lesionadas o heridas.</li> <li>– Se restringirá la circulación de vehículos por caminos con el fin de evitar riesgo de accidentes.</li> <li>– En caso de áreas inundadas, se deberá mantener desconectados la electricidad.</li> <li>– Se monitoreará el avance del frente climático.</li> <li>– Concluido el evento y una vez que se establezcan condiciones seguras se inspeccionarán las instalaciones del Proyecto con el fin de verificar su estado, para así descartar la existencia de daños y no impliquen un riesgo para el personal.</li> <li>– Una vez que se haya comprobado la ausencia de riesgos para el personal, se podrá reanudar las actividades.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.        | Dentro de 24 horas posterior al término de la emergencia. El Titular enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada. | Para más detalle ver Anexo N°9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### 7.1.3. Riesgo o contingencia en caso de daños en instalaciones debido a lluvias intensas e inundaciones.



| Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia: Daños en instalaciones debido a lluvias intensas e inundaciones |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                                       | Daños en instalaciones debido a lluvias intensas e inundaciones.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                  | Todas las fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                                       | Todas las obras o actividades involucradas en las distintas fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Previo al inicio de cada fase del Proyecto, se identificarán las vías y forma de evacuación, sectores más susceptibles de ser afectados, y se definirán las zonas de seguridad.</li> <li>– Se realizarán simulacros con una frecuencia de al menos una vez al año.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                                     | <input type="checkbox"/> Registro de todas las capacitaciones y simulacros realizados.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada         | Para más detalle ver Anexo N°9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia.</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Organizar al personal para reubicar los bienes que se encuentren en riesgo de daño.</li> <li>– Impedir la circulación vehicular en la vía de acceso al sector afectado.</li> </ul>                                                                                            |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.               | Si existe daño o riesgo a la propiedad o el proceso productivo el Titular avisará a la SMA antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.                                                                                                                                           |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.        | Para más detalle ver Anexo N°9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 7.1.4. Riesgo o contingencia en caso de fuga de GLP/ Fuga de GLP Encendida

| Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia: Fuga de GLP/ Fuga de GLP Encendida |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                          | Fuga de GLP/ Fuga de GLP Encendida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                     | Todas las fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Estanques, cilindros, cañerías de distribución o camiones granel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <p>a) Medidas generales para el Almacenamiento de GLP Cumplimiento D.S. N°108/2014:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se considera que los sistemas de carga a granel y envasado cuenten con elementos de control para prevenir fugas en el proceso de carga que originen un ambiente explosivo y evitar el sobrellenado de los Tanques de Almacenamiento y los Cilindros Portátiles.</li> </ul> <p>b) Fugas camiones a granel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El despacho de GLP a través de camiones se realizará de acuerdo con lo estipulado en la legislación vigente, Decreto</li> </ul> |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | <p>N°298/1994 que “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos” del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p><input type="checkbox"/> Disposición en el vehículo de las instrucciones a seguir en caso de accidente.</p> <p><input type="checkbox"/> Capacitación del conductor para respuesta en caso de accidente. Uso de distintivos de seguridad, según NCh. 2190 /Of.03 “Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos”.</p>                                                                                                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento                                                              | <p><input type="checkbox"/> Registro de las capacitaciones realizadas a los conductores.</p> <p><input type="checkbox"/> Copia de instrucciones con que debe contar cada vehículo que transporte GLP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada  | Para más detalle ver Anexo N°9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia.</b>                        | <p>Las medidas generales para el almacenamiento de GLP darán cumplimiento al D.S. N° 108/2014 del Ministerio de Minería y consideran sistemas de carga de GLP a granel y envasado con elementos de control que eviten el sobrellenado del tanque de almacenamiento.</p> <p>Las acciones incluyen medidas a implementar en caso de.</p> <p>a) Fugas en estanques/ Fugas de GLP encendidas desde estanques.</p> <p>b) Fugas en cilindros/ Fugas de GLP encendidas desde cilindros.</p> <p>c) Fugas cañerías de distribución/ Fugas de GLP encendidas desde cañerías de distribución.</p> <p>d) Fugas en camiones granel/ Fugas de GLP encendidas desde en camiones granel.</p> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.        | Posterior al término de la emergencia, el Titular enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, según la Resolución Exenta N.° 885 de 2016 de la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada. | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### 7.1.5. Riesgo o contingencia en caso de Incendios estructurales en edificios e instalaciones.

| Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia: Incendios estructurales en edificios e instalaciones. |                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                             | Incendios estructurales en edificios e instalaciones. |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                        | Todas las fases                                       |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                                | Todas las obras o actividades del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                       | <input type="checkbox"/> Se capacitará al personal en el uso y manejo de extintores, según el D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud.<br><input type="checkbox"/> Se conformarán brigadas de emergencia.<br><input type="checkbox"/> Se realizarán reuniones con bomberos donde se les comunicará y entregará copia de los planos de las instalaciones, tipo, cantidad y Hojas de Seguridad de sustancias y residuos peligrosos almacenados.<br><input type="checkbox"/> Se realizarán inspecciones periódicas a las instalaciones para identificar la existencia de situaciones potenciales incendios.<br><input type="checkbox"/> Se dispondrá en portería y en la instalación de faenas, planos con la ubicación de los extintores y vías de evacuación.<br><input type="checkbox"/> Se adoptarán medidas para el uso de combustibles o sustancias inflamables. |
| Forma de control y seguimiento                                                              | <input type="checkbox"/> Registro de capacitaciones y simulacros los que se realizarán con una frecuencia de al menos una vez al año, a todos los trabajadores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada  | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia.</b>                        | El plan de emergencia incluye, acciones para atender:<br>a) Incendios estructurales en instalación de proceso con GLP.<br>b) Incendios estructurales en edificios.<br>Ver detalles en Tabla N°7.6 “Incendios estructurales en edificios e instalaciones” del Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.        | Posteriormente al término de la emergencia, el Titular dará aviso a la SMA, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental, a través de la plataforma que la SMA dispone para ello, según la Resolución Exenta N.° 885 de 2016 de la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada. | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### 7.1.6. Riesgo o contingencia en caso de Incendio en vehículos.

| Tabla 7.1.6 Riesgo o contingencia: Incendio en vehículos. |                                            |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                              | Incendio en vehículos.                     |
| Fase del Proyecto a la que aplica                         | Todas las fases.                           |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada              | Área de tránsito en las zonas de trabajos. |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | <p>Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de incendios en vehículos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Instalación de equipos de extinción en las proximidades de los puntos probables de incendio, accesibles y señalizados.</li> <li><input type="checkbox"/> Se proveerá, mantendrá e inspeccionará los sistemas de extinción de fuego.</li> <li><input type="checkbox"/> Se contará con extintores de dióxido de carbono y extintores de polvo químico seco.</li> <li><input type="checkbox"/> Se revisará que los respectivos vehículos utilizados por el Proyecto cuenten con sus revisiones técnicas al día y que cuenten con su extintor, así como kit de emergencias.</li> <li><input type="checkbox"/> Se capacitará a los trabajadores en los procedimientos de trabajo seguro y correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios.</li> <li><input type="checkbox"/> Establecer alianza con los cuerpos de bomberos de las comunas incluidas en el alcance del Proyecto.</li> <li><input type="checkbox"/> Realización de la carga de combustible a maquinarias y equipos utilizados durante la Fase de Construcción y Cierre fuera de las instalaciones del Proyecto.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <p>Se contará con los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Fotográfico de la implementación de señalización de la red contra incendio y extintores en las instalaciones del Proyecto.</li> <li><input type="checkbox"/> Registro de las capacitaciones realizadas.</li> <li><input type="checkbox"/> Revisiones técnicas de los vehículos utilizados por el Proyecto</li> <li><input type="checkbox"/> Fotográfico de kit de emergencia y extintores al interior de los vehículos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia.</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Suspender todas las maniobras en ejecución en el camión.</li> <li><input type="checkbox"/> Dar la alarma y llamar a bomberos.</li> <li><input type="checkbox"/> Alejar el camión de las instalaciones de GLP o edificaciones.</li> <li><input type="checkbox"/> Usar los extintores próximos y los del vehículo.</li> <li><input type="checkbox"/> Si el fuego está en la sección del motor, no abrir el capot.</li> <li><input type="checkbox"/> Usar las mangueras de la red húmeda y dirigir los chorros en forma de neblina hacia el estanque de GLP del camión.</li> <li><input type="checkbox"/> Esperar la llegada del personal brigada.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.       | Posterior al término de la Emergencia el Titular procederá a comunicar la misma a la SMA y a otras Autoridades Competentes, ingresando un reporte de emergencias. Se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SM, según la Resolución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                                                                                             |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | Exenta N.º 885 de 2016 de la SMA.                                      |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada. | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA. |

#### 7.1.7. Riesgo o contingencia en caso de derrame de sustancias peligrosas.

| Tabla 7.1.7 Riesgo o contingencia: Derrame de sustancias peligrosas.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                          | Derrame de sustancias peligrosas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                     | Todas las fases.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Todas las obras o actividades involucradas en las distintas fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <p>Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de derrame:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El transporte de combustible, aceites u otra sustancia peligrosa se debe realizar de acuerdo con la legislación nacional vigente (D.S. N° 298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones).</li> <li><input type="checkbox"/> Sistema de comunicación del transporte y condiciones de seguridad que amerita el transporte de sustancias y residuos peligrosos.</li> <li><input type="checkbox"/> Los residuos peligrosos serán manipulados separadamente de los residuos domésticos e industriales no peligrosos, y serán dispuestos en contenedores con tapa y debidamente rotulados. Para todas las fases, los residuos peligrosos serán almacenados en una bodega habilitada para este tipo de residuo, autorizada por Seremi de Salud respectiva, para finalmente ser dispuestos en un sitio de disposición final autorizado.</li> <li><input type="checkbox"/> El personal que requiera utilizar las sustancias o manejar los residuos debe ser advertido de los riesgos que conlleva la utilización del producto, y entregarle la HDS para consulta y difusión si corresponde.</li> <li><input type="checkbox"/> Se prohibirá la circulación de camiones en la zona de obras cuando las condiciones de iluminación no sean óptimas.</li> <li><input type="checkbox"/> La velocidad de circulación dentro de las faenas y en los caminos rurales será de 30 km/h.</li> <li><input type="checkbox"/> El almacenamiento se realizará a más de 200 metros de cursos de agua.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                        | <p>Se contará con los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Registro de capacitaciones y simulacros del 100% de trabajadores con una frecuencia de al menos una vez al año.</li> <li><input type="checkbox"/> Autorizaciones de las bodegas de almacenamiento de sustancias, y de residuos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada  | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia.</b>                        | <input type="checkbox"/> Informar al supervisor y dar la alarma.<br><input type="checkbox"/> Identificar la sustancia involucrada.<br><input type="checkbox"/> Si presenta niveles de riesgo, abandonar el lugar.<br><input type="checkbox"/> Disponer barreras a nivel de piso en forma distante para que la sustancia no se dirija drenajes u otras áreas de trabajo.<br><input type="checkbox"/> Esperar en el exterior del lugar donde se produce el Derrame la llegada del personal de la brigada. |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.        | Posterior al término de la Emergencia el Titular procederá a comunicar la misma a la SMA y a otras Autoridades Competentes, ingresando un reporte de emergencias. Se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SM, según la Resolución Exenta N.º 885 de 2016 de la SMA.                                                               |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada. | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 7.1.8. Riesgo o contingencia en caso de Fallas en el Sistema de Transporte de Residuos.

| Tabla 7.1.8 Riesgo o contingencia: Fallas en el Sistema de Transporte de Residuos. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                       | Fallas en el Sistema de Transporte de Residuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                  | Todas las fases.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                       | Todas las obras o actividades involucradas en las distintas fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>              | <p>Se consideran las siguientes medidas preventivas ante la falla del transporte de residuos:</p> <input type="checkbox"/> Contratación de servicios de transportes autorizados, Control aleatorio de revisiones técnicas y mantenciones de vehículos.<br><input type="checkbox"/> Los retiros serán programados antes de que la bodega o patio de salvataje alcance el 80% de su capacidad total. En el caso del retiro de los residuos peligrosos, este no deberá superar los 6 meses.<br><input type="checkbox"/> Los transportistas deberán seguir los procedimientos de ingreso, circulación, descarga y carga que serán establecidos en los respectivos instructivos de Planta Antofagasta. |
| Forma de control y seguimiento                                                     | <p>Se contará con los siguientes registros:</p> <input type="checkbox"/> Charlas Obligación de informar (ODI).<br><input type="checkbox"/> Se llevará un registro de las empresas que provean el transporte de residuos y se mantendrá copia de la resolución sanitaria que permita su funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada  | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b> .                       | Si la falla ocurre en el trayecto hacia el sitio de disposición final, la empresa contratista se comunicará con el Jefe de Oficina del Titular, quien, en conjunto con encargado ambiental de empresa de transportes, coordinará el retiro de material contaminado y la evaluación de los sitios donde se haya producido la Emergencia.                                                                                                    |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.        | Posterior al término de la Emergencia, el Titular procederá a comunicar la misma a la SMA y a otras Autoridades Competentes, ingresando un reporte de emergencias. Se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SM, según la Resolución Exenta N.º 885 de 2016 de la SMA. |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada. | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 7.1.9. Riesgo o contingencia en caso de Incendio en Bodegas o Zonas de Acopio de Residuos

| Tabla 7.1.9 Riesgo o contingencia: Incendio en Bodegas o Zonas de Acopio de Residuos. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                          | Incendio en Bodegas o Zonas de Acopio de Residuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                     | Todas las fases.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                          | Áreas de Acopio de Residuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                 | <p>Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de incendios en bodegas de residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Se contará con las Autorizaciones sanitarias, emitidas por la SEREMI de Salud respectiva, para las bodegas que así lo requieran (RESPEL, SUSPEL, RESNOPEL).</li> <li><input type="checkbox"/> Instalación de equipos de extinción en las proximidades de los puntos probables de incendio, accesibles y señalizados.</li> <li><input type="checkbox"/> Se proveerá, mantendrá e inspeccionará los sistemas de extinción de fuego.</li> <li><input type="checkbox"/> Se contará con extintores de dióxido de carbono y extintores de polvo químico seco.</li> <li><input type="checkbox"/> Se revisará que los respectivos vehículos utilizados por el Proyecto cuenten con sus revisiones técnicas al día y que cuenten con su extintor, así como kit de emergencias.</li> <li><input type="checkbox"/> Se capacitará a los trabajadores en los procedimientos de trabajo seguro y correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios.</li> </ul> |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Establecer alianza con los cuerpos de bomberos de las comunas incluidas en el alcance del Proyecto.</li> <li><input type="checkbox"/> Realización de la carga de combustible a maquinarias y equipos utilizados durante la Fase de Construcción y Cierre fuera de las instalaciones del Proyecto.</li> </ul>                                                                                |
| Forma de control y seguimiento                                                              | <p>Se contará con los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Fotográfico de la implementación de señalización de la red contra incendio y extintores en las instalaciones del Proyecto.</li> <li><input type="checkbox"/> Registro de las capacitaciones realizadas.</li> <li><input type="checkbox"/> Autorizaciones sanitarias de las bodegas de residuos y sustancias, cuando corresponda.</li> </ul> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada  | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia.</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Dar la alarma y llamar a bomberos.</li> <li><input type="checkbox"/> Usar los extintores próximos y los del vehículo.</li> <li><input type="checkbox"/> Esperar la llegada del personal brigada.</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.        | Posterior al término de la Emergencia, el Titular procederá a comunicar la misma a la SMA y a otras Autoridades Competentes, ingresando un reporte de emergencias. Se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SM, según la Resolución Exenta N.º 885 de 2016 de la SMA.                  |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada. | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### 7.1.10. Riesgo o contingencia en caso de Atropello de Fauna en Caminos.

| Tabla 7.1.10. Riesgo o contingencia: Atropello de Fauna en Caminos.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                          | Atropello de Fauna en Caminos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                     | Todas las fases.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Tránsito de vehículos y maquinarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <p>Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de atropello de fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El Titular exigirá a la empresa contratista a cargo del transporte no transitar a velocidades superiores a 40 km/h en los caminos interiores del Proyecto.</li> <li><input type="checkbox"/> En caso de avistar algún animal durante el transporte de materiales, se instruirá a los choferes para que reduzcan la</li> </ul> |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | <p>velocidad o en su defecto que se detengan en caso de avistar algún animal en el camino.</p> <p><input type="checkbox"/> Se instalará señalética informativa en los caminos interiores, donde se recuerde la presencia de fauna y precaución al respecto.</p> <p><input type="checkbox"/> Se capacitará a los choferes del proceder frente a la ocurrencia de atropello de fauna.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forma de control y seguimiento                                                              | <p><input type="checkbox"/> Seguimiento del Plan en la obra, mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias.</p> <p><input type="checkbox"/> Instalación de señaléticas en los caminos internos.</p> <p><input type="checkbox"/> Registro de capacitaciones a choferes.</p> <p><input type="checkbox"/> Registro de comunicación con el Servicio Agrícola Ganadero (SAG), en caso de que ocurra una emergencia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada  | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia.</b>                        | <p><input type="checkbox"/> Suspender todas las maniobras en ejecución en el camión.</p> <p><input type="checkbox"/> Dar la alarma y activación de plan de comunicaciones.</p> <p><input type="checkbox"/> Frente a un accidente con un animal herido, se evitará realizar movimientos bruscos para evitar perturbar al ejemplar y evitar aumentar su nivel de estrés. El Titular del Proyecto se hará responsable de todos los gastos operativos derivados de las acciones requeridas para garantizar el bienestar de los animales rescatados, incluyendo los gastos de contención, transporte y atención médica.</p> <p><input type="checkbox"/> Incluye medidas ante muerte de ejemplar.</p> <p><input type="checkbox"/> Se realizará una investigación del incidente, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y evitar una nueva ocurrencia.</p> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.        | Posterior al término de la Emergencia, el Titular procederá a comunicar la misma a la SMA y al SAG, ingresando un reporte de emergencias. Se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SMA, según la Resolución Exenta N.º 885 de 2016 de la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada. | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 7.1.11. Riesgo o contingencia en caso de hallazgo de aves marinas afectadas por obras o acciones del Proyecto.

Tabla 7.1.11 Riesgo o contingencia: Hallazgo de aves marinas afectadas por obras o acciones del Proyecto.



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                               | Hallazgo de aves marinas afectadas por obras o acciones del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                          | Todas las fases.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Todas las partes, obras o acciones del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia                             | <p>Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de afectación de poblaciones de aves:</p> <p>Se realizará el recambio de la luminaria existente por otra, que cumpla con las características que tendrá la nueva iluminación del Proyecto, que cumpla con las siguientes características:</p> <p>1) Direccionalidad/orientación: Se evitará la emisión lumínica hacia el cielo y ángulos cercanos al horizonte, como se plantea en la nueva “Guía para una Iluminación Amigable con Aves Marinas en Chile” (Oikonos <i>et al.</i> 2022).</p> <p>2) Temperatura de color correlacionada (TCC): Las nuevas lámparas tendrán una TCC inferior a los 3.000 K (Silva <i>et al.</i> 2020, Silva &amp; Terán 2018).</p> <p>3) Radiancia espectral: Las nuevas lámparas cumplirán con la normativa de contaminación lumínica (artículo 5°, Resolución Exenta N°238), límites que también son reconocidos por la nueva Guía de Iluminación Amigable (Oikonos <i>et al.</i> 2022).</p> <p>El modelo específico de luminaria será seleccionado entre las opciones certificadas que sugiere la OPCC (Oficina de Protección de la Calidad del Cielo del Norte de Chile, <a href="https://opcc.cl/certificadas.html">https://opcc.cl/certificadas.html</a>), de acuerdo con la recomendación de la Guía para una Iluminación Amigable con Aves Marinas en Chile (Oikonos <i>et al.</i> 2022, pág. 30).</p> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <p>a) En caso de ocurrencia de incidentes de hallazgo de aves marinas, se elaborará un informe, que contendrá los siguientes antecedentes:</p> <p>□ Fecha: Hora, día, mes y año de ocurrencia del hallazgo.</p> <p>b) Indicación de ocurrencia o ausencia de incidentes con golondrinas de mar y gaviota garuma (u otra especie de ave).</p> <p>c) En caso de incidentes, se adjuntarán las “Fichas de Registro frente a incidentes con aves marinas”.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b> .                      | En la eventualidad de un hallazgo de un ave herida, se dará aviso al Servicio Agrícola y Ganadero del hallazgo vía telefónica a alguno de los números de la Dirección Regional Antofagasta y vía correo electrónico al <i>mail</i> ). Se garantizará que se sigan todas las regulaciones y protocolos establecidos para la protección y conservación del individuo. Además, se tomarán todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal encargado del rescate y atención médica de las aves. El Titular será responsable de todos los gastos operativos derivados de las                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | acciones requeridas para garantizar el bienestar de los animales rescatados, incluyendo los gastos de contención, transporte y atención médica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.        | <p>Al momento de Hallazgo de un ave herida, se procederá inmediatamente a llamar y enviar correo electrónico al SAG región de Antofagasta.</p> <p>En caso de hallazgo de un ave herida, se enviará un informe a las entidades componentes (SAG y SMA).</p> <p>Posterior al término de la Emergencia, el Titular procederá a comunicar la misma a la SMA y el SAG, ingresando un reporte de emergencias. Se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SMA, según la Resolución Exenta N.º 885 de 2016 de la SMA.</p> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada. | Para más detalle ver Anexo N.º N.º 9 de la Adenda complementaria de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 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 con Fuerza de Ley N.º 458/1976. Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.

| Tabla 8.1.1 Decreto de Fuerza Ley N.º 458/1976. Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                      | Ordenamiento Territorial,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Norma                                                                                                    | <b>Decreto de Fuerza Ley N.º 458/1976. Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Otros cuerpos legales                                                                                    | Decreto Supremo N.º 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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>Todas las partes, obras y acciones del Proyecto. El Proyecto se ubica en la comuna de Antofagasta, la cual está regulada por las disposiciones establecidas en este instrumento.</p> <p>a) Plan Regulador Intercomunal Borde Costero Antofagasta: El Proyecto se localiza en la Zona Urbana de los Planes Reguladores Comunales (ZUPRC). La Ordenanza define esta zona como: “son las graficadas en el plano PRIBCA-ZV, y corresponden a zonas al interior de los límites urbanos comunales vigentes dentro del actual sistema intercomunal.</p> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | b) Plan Regulador Comunal de Antofagasta: El área de emplazamiento del Proyecto se encuentra en un área dentro del límite urbano definido y normado por el PRC denominado “ <i>Límite Urbano de Barrio Industrial La Negra</i> ”, dentro de este Plan Seccional el Proyecto se inserta en el área ZUDC-09 “Zona Urbanizable de Desarrollo Condicionado; Actividades Productivas Peligrosas, Molestas e Inofensivas”,                                                                                |
| Forma de cumplimiento                  | <p>El Proyecto se ubica dentro de la Zona U6, de Extensión Industrial, en la cual se permite el desarrollo de actividades productivas inofensivas y molestas; densidad media y alta, todo tipo de equipamiento en aquellas áreas cedidas como tales, según el Artículo 2.2.5 de la O.G.U.C.</p> <p>En el Anexo N° 5 de la Adenda Complementaria, se presentan los antecedentes técnicos del Pronunciamiento del Artículo 161: Para la calificación de instalaciones industriales y de bodegaje.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | El indicador de cumplimiento será la aprobación del Proyecto a través de la RCA y pronunciamiento establecido en el artículo 161 del D.S N°40 del RSEIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de control y seguimiento         | <input type="checkbox"/> El Titular solicitará los permisos correspondientes para la construcción del Proyecto.<br><input type="checkbox"/> Copia de las autorizaciones, las cuales estarán a disposición de la Autoridad.<br><input type="checkbox"/> Autorización Sectorial del Estudio de Impacto Urbano post obtención de RCA.                                                                                                                                                                  |

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

### 8.2.1. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud.

| Tabla 8.2.1 D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud.              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Emisiones a la atmósfera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Norma                                                              | D.S. N° 144/1961, Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.                                                                                                                                                                                                                             |
| Otros cuerpos legales                                              | 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 | Las emisiones de MP <sub>10</sub> y MP <sub>2,5</sub> se generarán principalmente por las actividades de construcción y operación, el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y combustión de motores de vehículos, maquinarias y equipos.                                                                                                              |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>El Proyecto, durante todas sus fases, contempla la implementación de las siguientes medidas:</p> <input type="checkbox"/> Se realizarán charlas de inducción a todos los conductores de vehículos y maquinarias sobre las medidas de control de emisiones. Estas charlas de inducción se realizarán una vez al año y cada vez que ingrese un nuevo trabajador. |



|                                        |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | Se revisará que todos los certificados de revisión técnica y de gases de los vehículos y maquinarias estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las dependencias del Proyecto. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Comprobante de declaración de generación de emisiones y residuos realizada a través del Sistema de Ventanilla Única, RETC.                                                                       |
| Forma de control y seguimiento         | Verificación anual de ingreso de datos de generación de residuos y emisiones del Proyecto en el RETC, y su actualización, en caso de que sea necesario.                                          |

### 8.2.2. D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 8.2.2 D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Componente/materia:                                                                                             | Emisiones a la atmósfera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Norma                                                                                                           | D.S. 138/2005 del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                 | D.S. 144/61 MINSAL Establece la obligación de captar o eliminar los gases, polvo o contaminantes de cualquier naturaleza, de modo tal de no causar molestias al vecindario.                                                                                                                                                                                                                             |
| 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                                              | Utilización de grupos electrógenos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                                                                           | La empresa continuará declarando anualmente en el sistema sectorial de Declaración de emisiones 138 de la ventanilla única RETC el nivel de actividad sus fuentes fijas, incluyendo a los grupos electrógenos.                                                                                                                                                                                          |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                          | Declaración de emisiones F138 y comprobante de recepción de la información.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Forma de control y seguimiento                                                                                  | Una vez al año, se declararán las emisiones de la empresa del año anterior, asociadas a los consumos de combustibles y operación de fuentes fijas.<br><br>La declaración se hará a través del subsistema 138 de la plataforma web del RETC del Ministerio del Medio Ambiente, con anterioridad al 30 de abril de cada año o en su defecto, en el plazo que la autoridad ambiental establezca para ello. |

### 8.2.3. D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones Norma de emisiones aplicables a vehículos motorizados medianos.

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 8.2.3 D.S. N°54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones Norma de emisiones aplicables a vehículos motorizados medianos. |                                                                                                                                                                                                   |
| Componente/materia:                                                                                                                          | Emisiones a la atmósfera.                                                                                                                                                                         |
| Norma                                                                                                                                        | D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones Norma de emisiones aplicables a vehículos motorizados pesados.                                                                   |
| Otros cuerpos legales                                                                                                                        | D.S. 144/61 del Ministerio de Salud, que Establece la obligación de captar o eliminar los gases, polvo o contaminantes de cualquier naturaleza, de modo tal de no causar molestias al vecindario. |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | Transporte de materiales, insumos, personal, sustancias químicas y residuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de cumplimiento                                              | Para el transporte de materiales, sustancias químicas y residuos, se utilizarán camiones que cuenten con la revisión técnica al día y permiso de circulación, ser mantenidos periódicamente. Lo anterior será exigido en los contratos de prestación de servicios correspondientes.                                                                                                                                 |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro y copia de contrato con empresas contratistas, donde se indique que todo vehículo mediano motorizado a utilizar en el Proyecto debe contar con sus mantenciones, revisión técnica y permiso de circulación al día.</li> <li>- Registro del Permiso de Circulación, Revisión Técnica y mantenciones de los vehículos medianos propios de Abastible S.A.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                     | El cumplimiento de esta normativa será exigido en los contratos de prestación del servicio de transporte, que exija contar con revisión técnica al día.                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### 8.2.4. Ley 21.455/22 del Ministerio de Medio Ambiente, Ley Marco de Cambio Climático.

| Tabla 8.2.4. Ley 21.455/22 del Ministerio de Medio Ambiente, Ley Marco de Cambio Climático |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                        | Emisiones atmosféricas.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Norma                                                                                      | Ley 21.455/22 del Ministerio de Medio Ambiente, Ley Marco de Cambio Climático.                                                                                                                                                                                     |
| Otros cuerpos legales asociados                                                            | <p>D.S. N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.</p> <p>Ley N° 19.300/1994 MINSEGPRES sobre Bases Generales del Medio Ambiente</p>                                   |
| 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                         | Ampliación capacidad de almacenamiento de sustancias químicas.                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                                                      | Se cumplirán las exigencias específicas asociadas a reporte de emisiones de gases de invernadero u otras exigencias según aplique, de conformidad con lo que se disponga en el reglamento de la Ley al momento de su publicación en los plazos que se establezcan. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                     | Acreditación del cumplimiento de las exigencias que el Ministerio de Medio Ambiente disponga en el Reglamento de la Ley.                                                                                                                                           |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Se mantendrá el registro de los comprobantes para acreditar el cumplimiento de las exigencias que se dispongan, en caso de aplicar.                                                                                                                                |

#### 8.2.5. D.S. N° 47/92 Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Fija nuevo Texto de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

| Tabla 8.2.5. D.S. N° 47/92 Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Fija nuevo Texto de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                           | Emisiones atmosféricas. |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Norma                                                              | D.S. N° 47/92 Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Fija nuevo Texto de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Otros cuerpos legales                                              | D.S. N° 144/1961, Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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 | En la fase de construcción del Proyecto se generarán emisiones de material particulado y gases de combustión asociados a la utilización de un grupo electrógeno de 150 kVA, a los movimientos de tierra, utilización de maquinarias y circulación de vehículos al interior de la obra y emisiones indirectas asociadas a la resuspensión de polvo asociado con el tránsito vehicular por caminos pavimentados y no pavimentados externos al Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                              | Durante la construcción del Proyecto, para el control de las emisiones atmosféricas y evitar el derrame de materiales desde los vehículos de transporte se tomarán las siguientes acciones: humectación del terreno una vez al día, cobertura de la carga transportada en camiones; limpieza de zonas de trabajo, vehículos y maquinaria; uso de vehículos y maquinaria en buen estado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Verificación en terreno de las medidas de control. <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Registros de humectación en portería de acceso y control de cobertura de camiones a la salida de la obra durante la construcción y cierre.</li> <li><input type="checkbox"/> Registro de las humectaciones realizadas para la ejecución de excavaciones, en el que conste: Fecha, hora, fuente de agua, obra asociada a la excavación.</li> <li><input type="checkbox"/> Registro de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista.</li> <li><input type="checkbox"/> Registro de la capacitación a los trabajadores</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                     | Se verificará periódicamente el registro de las humectaciones, entrada y salida de camiones con materiales y capacitaciones de los trabajadores.<br>En el acceso a las instalaciones se verificará el estado de la carga de los camiones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 8.2.6. D.S. N° 75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

| Tabla 8.2.6 D.S. N° 75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. |                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                          | Emisiones atmosféricas.                                                                                                                                                                                                              |
| Norma                                                                        | D.S. N° 75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica.                                                                                                      |
| Otros cuerpos legales                                                        | D.S. 144/61 MINSAL Establece la obligación de captar o eliminar los gases, polvo o contaminantes de cualquier naturaleza, de modo tal de no causar molestias al vecindario.                                                          |
| 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           | Transporte de materiales, sustancias químicas y residuos. Adicionalmente, durante la fase de operación, se considera el transporte de GLP.                                                                                           |
| Forma de cumplimiento                                                        | El Titular cumplirá, a través de sus contratistas (en caso de aplicar), con la forma de transportar la carga por calles y caminos, de acuerdo con los contenidos del presente cuerpo legal, donde se señala entre otros, dimensiones |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>de la carga de acuerdo al vehículo que la transporta, carga cubierta, forma de transporte de materiales, insumo o residuos que puedan escurrir, entre otras.</p> <p>Para las fases de construcción y cierre se contempla la utilización de carpetas cobertoras en tolvas de camiones que transporten material o residuos.</p> <p>Durante la operación, el transporte de sustancias químicas se continuará realizando en camiones con contenedores cerrados, por lo que se evitará su escurrimiento.</p> <p>Para el caso del transporte de residuos, se utilizarán vehículos que cuenten con resolución sanitaria para el transporte de residuos peligrosos y no peligrosos.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | - Registro de entrada y salida de camiones con carga, en el que conste: Fecha, hora, empresa contratista y estado de los materiales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de control y seguimiento         | <p>- En el acceso a las instalaciones se verificará el estado de la carga de los camiones.</p> <p>- Se verificará periódicamente el registro de la entrada y salida de camiones de materiales.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 8.2.7. D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.

| Tabla 8.2.7 D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Emisión Ruido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Norma                                                              | D.S. N° 38/11. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del D.S. N°146/97, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Otros cuerpos legales                                              | 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>Fase de Construcción:</p> <p>Estarán asociadas a la habilitación de obras temporales y a la construcción de las obras permanentes, utilización de maquinarias y equipos que conforman cada frente de trabajo, retroexcavadoras, minicargador, camión tolva, camioneta pick-up, camión mixer, grúa y camión pluma; así como las fuentes emisoras que conforman la operación actual.</p> <p>Estas son, mesa central de llenado, camión semirremolque, compresor, generador 150 kVA, Bomba RC1, y Sala de Bombas Estanque. corresponderán principalmente al funcionamiento de vehículos y máquina en la fase de construcción, las cuales serán de carácter puntual y transitorio.</p> <p>Mientras que en la fase de operación incluye las mismas fuentes de operación actual más la implementación de la ampliación de la mesa de llenado, y la Bodega de Residuos no peligrosos.</p> |
| Forma de cumplimiento                                              | Durante todas las fases del proyecto no se superarán los niveles máximos establecidos por este Decreto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Informe de ruido emitido por una empresa especializada que establece el cumplimiento de la normativa a través de mediciones que se adjuntan en el Anexo N° 2.2. de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Registro del listado las maquinarias y vehículos a utilizar en las distintas fases del Proyecto que permitan acreditar que la ejecución de este se llevará a cabo de acuerdo con lo proyectado en el Estudio de Ruido y Vibraciones. |
| Forma de control y seguimiento | <input type="checkbox"/> Verificación de cumplimiento normativo.<br><input type="checkbox"/> Se asignará un encargado quien verificará el registro de las maquinarias y vehículos a utilizar.                                        |

#### 8.2.8. D.S. N°43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

| Tabla 8.2.8 D.S. N°43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Emisión Lumínica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Norma                                                              | D.S. N°43/2013. Ministerio del Medio Ambiente. Norma de Emisión para la regulación de la Contaminación Lumínica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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 | El Proyecto considera iluminación al interior del predio mediante el alumbrado perimetral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de cumplimiento                                              | Las luminarias cumplirán el D.S. N°43/2012 MMA siendo certificadas por un laboratorio autorizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación del correcto funcionamiento de la luminaria, y aquellas medidas que garanticen el cumplimiento de la normativa.</li> <li>- En caso de instalar y/o existir recambio de las instalaciones de luminarias, el indicador de cumplimiento será el reporte realizado a la SMA.</li> <li>- Factura y/o boleta de la luminaria propicia para evitar contaminación lumínica y certificaciones de esta de laboratorios autorizados por la SEC.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se llevará un registro de las verificaciones hechas para asegurar el correcto funcionamiento de la luminaria.</li> <li>- En caso de instalar y/o existir recambio en las instalaciones de luminarias, la forma de control y seguimiento corresponderá al registro del reporte realizado a la SMA.</li> </ul>                                                                                                                                                 |

#### 8.2.9. D. S N° 725/1967 del Ministerio de Salud.

| Tabla 8.2.9 D. S N° 725/1967 del Ministerio de Salud.              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos Líquidos y residuos sólidos                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Norma                                                              | D.S N° 725/1967, Artículos 71 y 73. Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.                                                                                                                                                                                                                          |
| Otros cuerpos legales                                              | D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.<br>D.F.L N°1/89, MINSAL, Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.                                                                                                |
| 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 | Durante todas las fases del Proyecto, los trabajadores generarán aguas servidas producto de la utilización de baños presentes en los distintos frentes de trabajo. Asimismo, durante fase de operación se considera la generación de residuos industriales líquidos producto del lavado de cilindros. |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de cumplimiento                  | <p>a) Fase de construcción:</p> <p>Residuos líquidos domésticos Los residuos líquidos provendrán de aguas servidas de baños químicos. El retiro de las aguas servidas de los baños químicos ubicados en terreno y en instalaciones de faena, será realizada por la empresa que sea especializada.</p> <p>b) Fase de Operación:</p> <p>Residuos líquidos domésticos La generación de residuos líquidos domésticos no contempla cambios respecto a la situación actual de Planta Antofagasta. En ese sentido, las aguas generadas serán enviadas a la empresa sanitaria local, por las cañerías existentes (ver certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado en Anexo N° 1.7 y conexión a Fosa Séptica particular aprobada por la Seremi de Salud median Res. N°110/2013 adjunta en Anexo N° 1.7 de la DIA).</p> <p>Residuos líquidos industriales: Se considerará la generación de aguas de lavado de cilindros la cual será acumulada en estanques y retirada mensualmente por terceros autorizados para estos fines, el permiso para acumular temporalmente estos RILES en planta corresponde a la Resolución N°146/2017 (adjunta en Anexo N° 1.7 de la DIA).</p> <p>c) Fase de Cierre:</p> <p>Residuos líquidos domésticos: Los residuos generados por los baños químicos serán retirados por la misma empresa proveedora del servicio, debidamente autorizada, quién además de la disposición final autorizada.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <p>a) Fase de Construcción y Cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Copia del contrato con el proveedor autorizado para el servicio de mantención de los servicios higiénicos y disposición final de las aguas servidas.</li> <li><input type="checkbox"/> Copia de la Autorización Sanitaria de la empresa encargada del servicio de mantención de baños químicos y disposición final de las aguas servidas.</li> <li><input type="checkbox"/> Registro de mantención de los baños químicos realizada por empresas autorizadas para estos efectos.</li> </ul> <p>b) Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Factibilidad técnica de Agua Potable y Alcantarillado (ver Anexo N° 1.7 de la DIA).</li> <li><input type="checkbox"/> Copia del contrato con el tercero autorizado para el servicio de transporte de los residuos líquidos industriales.</li> <li><input type="checkbox"/> Copia del contrato con el tercero autorizado para el servicio de disposición final de los residuos líquidos industriales.</li> <li><input type="checkbox"/> Copia de resolución para acumulación temporal de RILES, Resolución Exenta N°146/2018 emitida por la Autoridad Sanitaria.</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| Forma de control y seguimiento         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resoluciones sanitarias de los sistemas actuales autorizados.</li> <li>- Registro de disposición de aguas servidas de eventuales baños químicos en proveedor y lugar autorizado.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



### 8.2.10. D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud.

| Tabla 8.2.10 D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos líquidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Norma                                                              | D.S. 594/00 MINSAL. 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 | Todas las fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <p>Durante las distintas fases del Proyecto se generarán aguas servidas producto del uso de servicios higiénicos, además del uso de los baños químicos habilitados para el inicio de las faenas constructivas, frentes de trabajo y para el cierre del Proyecto.</p> <p>Además, se considerará la generación de residuos industriales líquidos producto del lavado de cilindros en la fase de operación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>a) Fase de construcción:</p> <p>Residuos líquidos domésticos provendrán de aguas servidas de baños químicos. El retiro de las aguas servidas de los baños químicos ubicados en terreno y en instalaciones de faena, será realizada por la empresa que sea especializada.</p> <p>b) Fase de Operación:</p> <p>Residuos líquidos domésticos: La generación de residuos líquidos domésticos no contempla cambios respecto a la situación actual de Planta Antofagasta. En ese sentido, las aguas generadas serán enviadas a la empresa sanitaria local, por las cañerías existentes (ver certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado en Anexo N° 1.7 y conexión a Fosa Séptica particular aprobada por la Seremi de Salud median Res. N°110/2013 adjunta en Anexo N° 1.7 de la DIA).</p> <p>Residuos líquidos industriales: Se considerará la generación de aguas de lavado de cilindros la cual será acumulada en estanques y retirada mensualmente por terceros autorizados para estos fines, el permiso para acumular temporalmente estos RILES en planta corresponde a la Resolución N°146/2017 (adjunta en Anexo N° 1.7 de la DIA).</p> <p>c) Fase de Cierre:</p> <p>Residuos líquidos domésticos: Los residuos generados por los baños químicos serán retirados por la misma empresa proveedora del servicio, debidamente autorizada, quién además de la disposición final autorizada</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <p>a) Fase de Construcción y Cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia del contrato con el proveedor autorizado para el servicio de mantención de los servicios higiénicos y disposición final de las aguas servidas.</li> <li>- Copia de la Autorización Sanitaria de la empresa encargada del servicio de mantención de baños químicos y disposición final de las aguas servidas.</li> <li>- Registro de mantención de los baños químicos realizada por empresas autorizadas para estos efectos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | b) Fase de operación:<br><input type="checkbox"/> Factibilidad técnica de Agua Potable y Alcantarillado (ver Anexo N° 1.7 de la DIA).<br><input type="checkbox"/> Copia del contrato con el tercero autorizado para el servicio de transporte de los residuos líquidos industriales.<br><input type="checkbox"/> Copia del contrato con el tercero autorizado para el servicio de disposición final de los residuos líquidos industriales.<br><input type="checkbox"/> Copia de resolución para acumulación temporal de RILES, Resolución Exenta N°146/2018 emitida por la Autoridad Sanitaria. |
| Forma de control y seguimiento | <input type="checkbox"/> Resoluciones sanitarias de los sistemas actuales autorizados.<br><input type="checkbox"/> Registro de disposición de aguas servidas de eventuales baños químicos en proveedor y lugar autorizado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### 8.2.11. D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud.

| Tabla 8.2.11 D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud.               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos líquidos y sólidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Norma                                                              | D.S. N° 148/03. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | <input type="checkbox"/> D.S. 725/67, MINSAL. Código Sanitario.<br><input type="checkbox"/> D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas.<br><input type="checkbox"/> DFL 1/90 MINSAL. Determina materias que requieren Autorización Sanitaria expresa en los lugares de trabajo.<br><input type="checkbox"/> D.S. N°236/1926, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento General de Alcantarillados Particulares y sus modificaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 | Manejo de residuos industriales peligrosos, los cuales serán almacenados temporalmente en una bodega debidamente habilitada para ello la cual cumplirá con el presente decreto. Posteriormente, los residuos serán retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados por una empresa autorizada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Forma de cumplimiento                                              | a) Fase de Construcción y Cierre:<br>Los residuos peligrosos generados serán almacenados según compatibilidad en una bodega habilitada para ello. El almacenamiento será por un periodo máximo de 6 meses. Posteriormente, serán retirados por una empresa autorizada, la que se encargará de su disposición final en un sitio autorizado. Tal como se indicó anteriormente, la forma de dar cumplimiento a este ítem se detalla en el Permiso Ambiental Sectorial N°142 para la habilitación de la Bodega RESPEL de la fase de construcción y cierre del Proyecto (ver Anexo N° 3.2 de la DIA).<br><br>b) Fase de Operación:<br>Los residuos peligrosos generados serán almacenados según compatibilidad en una bodega RESPEL existente y autorizada mediante Resolución Exenta N°4502/2018 (adjunta en Anexo N° 1.7 de la DIA). El almacenamiento será por |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | un periodo máximo de 6 meses. Posteriormente, serán retirados por una empresa autorizada, la que se encargará de su disposición final en un sitio autorizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorización Ambiental del PAS 142, para el sitio de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos, otorgada por la SEREMI de Salud correspondiente.</li> <li>- Autorización Sanitaria de Bodega RESPEL existente. (Resolución Exenta N°4502/2018).</li> <li>- Autorización Sanitaria de empresa transportista.</li> <li>- Autorización Sanitaria de lugar de disposición final.</li> <li>- Registro de retiro de residuos.</li> <li>- Registro de la declaración de Residuos Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación e inspección de la adecuada segregación, manejo y condiciones de almacenamiento, retiro y disposición final de residuos peligrosos.</li> <li>- Cada vez que se trasladen residuos peligrosos a un sitio de disposición final, la empresa realizará una declaración a través del sistema sectorial SIDREP del RETC, Ventanilla Única.</li> <li>- Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.</li> </ul>                                                                     |

#### 8.2.12 Ley 20.920 del Ministerio de Medio Ambiente.

| Tabla 8.2.12 Ley 20.920 del Ministerio de Medio Ambiente.          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos sólidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Norma                                                              | Ley 20.920/26 MMA. Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | <p>D.S. N° 1/2013 MMA, “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”.</p> <p>D.S. 725/67, MINSAL. Código Sanitario.</p> <p>D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.</p>                                                                                                                                                               |
| 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 | En todas las fases del Proyecto se generarán residuos sólidos no peligrosos (industriales y domiciliarios) y residuos peligrosos, los cuales serán almacenados temporalmente en áreas definidas, para posteriormente ser retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados.                                                                                                                                                           |
| Forma de cumplimiento                                              | Se establecerá un plan de reciclaje y reutilización en el caso de generarse los residuos priorizados de la citada Ley.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Autorización sanitaria de empresa transportista.</li> <li><input type="checkbox"/> Autorización sanitaria de lugar de disposición final.</li> <li><input type="checkbox"/> Registro de retiro de residuos.</li> <li><input type="checkbox"/> Registro de la declaración de Residuos Industriales No Peligrosos en SINADER del Sistema Ventanilla Única del RETC.</li> </ul> |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <input type="checkbox"/> Registro de la declaración de Residuos Industriales Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC. Registro de Declaración SINADER.<br><input type="checkbox"/> Registro de reutilización y/o reciclaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación e inspección de la adecuada segregación, manejo y condiciones de almacenamiento, retiro y disposición final de residuos peligrosos.</li> <li>- Cada vez que se trasladen residuos peligrosos a un sitio de disposición final, la empresa realizará una declaración a través del sistema sectorial SIDREP del RETC, Ventanilla Única.</li> <li>- Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.</li> </ul> |

### 8.2.13. D.S. N° 298 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

| Tabla 8.2.13. D.S. N° 298 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                           | Transporte sustancias peligrosas.                                                                                                                                                                                   |
| Norma                                                                         | D.S. 298/94 MTT. Regula transportes de cargas Peligrosas por calles y caminos.                                                                                                                                      |
| Otros cuerpos legales                                                         | No aplica.                                                                                                                                                                                                          |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento            | Fase de Construcción y Operación.                                                                                                                                                                                   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica            | Durante la Construcción y Operación del Proyecto se hará uso de sustancias químicas, las cuales serán almacenadas en una Bodega habilitada, en cumpliendo con los requerimientos de la normativa aplicable vigente. |
| Forma de cumplimiento                                                         | El transporte de sustancias peligrosas será efectuado en camiones especialmente dispuestos para esto y por empresas que cuenten con las autorizaciones respectivas.                                                 |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                        | Registro de las autorizaciones de las empresas encargadas del transporte de Sustancias Peligrosas.                                                                                                                  |
| Forma de control y seguimiento                                                | Verificación las autorizaciones de las empresas encargadas del transporte de sustancias peligrosas.                                                                                                                 |

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

#### 8.3.1 Ley N° 17.288/1970, Ley sobre Monumentos Nacionales. Legisla sobre Monumentos Nacionales.

| Tabla 8.3.1 Ley N° 17.288/1970, Ley sobre Monumentos Nacionales. Legisla sobre Monumentos Nacionales. |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                   | Patrimonio Cultural.                                                                                                                    |
| Norma                                                                                                 | Ley N° 17.288/1970, Ley sobre Monumentos Nacionales. Legisla sobre Monumentos Nacionales.                                               |
| Otros cuerpos legales                                                                                 | D.S. N°484, de 1990, del Ministerio - Reglamento de la Ley N°17288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas. |
| 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 y Excavaciones para la habilitación de las obras.                                                                 |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de cumplimiento                  | <p>El área de emplazamiento del Proyecto se encuentra en su totalidad dentro del predio de la actual Planta, por lo que, no se requiere intervenir nuevas áreas que signifiquen una alteración a monumentos nacionales.</p> <p>En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional tipificado en el artículo 38 de la Ley N°17.288, se ejecutarán las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Se detendrán las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar.</li> <li><input type="checkbox"/> El Titular dará aviso de manera inmediata al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, y se informará de su localización exacta al Área de Medio Ambiente.</li> <li><input type="checkbox"/> Se delimitará y señalizará correctamente el área para su protección mediante la implementación de señalética, banderín, u otro similar, que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral que limite y resguarde el hallazgo.</li> <li><input type="checkbox"/> El Titular notificará al CMN acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación al CMN será realizada por el encargado de Medio Ambiente, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo.</li> <li><input type="checkbox"/> Posteriormente, se implementarán las medidas definidas por el CMN, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.</li> </ul> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico y/o paleontológico:</li> <li>- Registro del hallazgo.</li> <li>- Copia del aviso al CMN.</li> <li>- Registro de la implementación de las medidas definidas por el CMN.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de control y seguimiento         | En el caso de algún eventual hallazgo, se cumplirá cada una de las medidas de protección, control y seguimiento establecidas por el CMN. Posterior a esto debiese solicitarse el Permiso Sectorial respectivo, lo cual también estará sujeto a un control y seguimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES.

### 9.1. Permisos ambientales sectoriales de mixtos.

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

**9.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de**



**basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 9.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>- Área de 9 m<sup>2</sup> para el almacenamiento temporal de residuos domésticos y asimilables.</p> <p>- Área de 9 m<sup>2</sup> almacenamiento temporal residuos industriales No peligrosos.</p> <p>Ver detalles en el Anexo N° 3.1 de la DIA y actualizado en el Anexo N° N°8 de la Adenda de la DIA y Anexo N° N° 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | No hay condiciones o exigencias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Mediante ORD N° 0711 de fecha 15 de junio del 2023, la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular, otorgando el permiso.                                                                                                                                                                            |

**9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el Artículo 142 del Reglamento del SEIA.**

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el Artículo 142 del Reglamento del SEIA. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde                                                                                                                | Construcción y Cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                   | <p>Sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, a implementar:</p> <p>Bodega de almacenamiento de residuos peligrosos de 5 m<sup>3</sup> de capacidad, con superficie de 15 m<sup>3</sup>.</p> <p>Los antecedentes asociados a este permiso se detallan en el Anexo N° N°3.2 de la DIA, en el Anexo N° N°8 de la Adenda de la DIA, actualizados en el Anexo N° N°4 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                              | No hay condiciones o exigencias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                  | Mediante ORD N° 0711 de fecha 15 de junio del 2023, la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular, otorgando el permiso.                                                                                                                                                                                                                                  |



**9.1.3. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA.**

| Tabla 9.1.3. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte u obra a la que aplica                                                                                                                                  | <p>“Ampliación de capacidad de almacenamiento de GLP Planta Antofagasta”, consistentes en el almacenamiento de sustancias peligrosas y no peligrosas, almacenamiento de residuos peligrosos, no peligrosos.</p> <p>El Proyecto se emplazará dentro del límite del área urbana definida para el Barrio Industrial la Negra, específicamente en la Zonificación U-6 (permite actividades productivas molestas e inofensivas; de densidad media y alta).</p> <p>Los antecedentes asociados a este pronunciamiento se detallan en el Anexo N°3.3 de la DIA; en el Anexo N°8 de la Adenda de la DIA, actualizados en el Anexo N°5 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> |
| Calificación de la parte u obra                                                                                                                               | Se califican como “INOFENSIVAS” las partes y obras que implican este Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento                                                                                                      | No se establecen condiciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                         | Mediante ORD N° 0711 de fecha 15 de junio del 2023, la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular, otorgando la Calificación Técnica como Inofensiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS**

**10.1. Compromiso ambiental voluntario.**

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

**10.1.1. Generación de Instancias para la Contratación de Mano de Obra Local.**

| Tabla 10.1.1. Generación de Instancias para la Contratación de Mano de Obra Local. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                  | Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Objetivo, descripción y justificación                                              | <p>- Objetivo: Generar instancias que permitan favorecer la contratación de mano de obra local.</p> <p>- Descripción: El Titular se compromete a generar instancias para seleccionar mano de obra mediante los organismos municipales. El Titular estima que el 30% de la mano de obra del Proyecto corresponderá a habitantes locales de la Región de Antofagasta que cuenten con los conocimientos técnicos para ocupar las vacantes disponibles.</p> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | - Justificación: Privilegiar la mano de obra local al promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la comuna de Antofagasta. El Titular aclara que la Fase de Construcción será acotada, estimando un máximo de 4 meses, donde el requerimiento de mano de obra será en su mayoría especializado.                                                                               |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | - Lugar: Municipalidad de Antofagasta y/u Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de Antofagasta.<br>- Forma: Para llevar a cabo las contrataciones, se trabajará con organismos públicos competentes, entendiéndose por estos: Municipalidad de Antofagasta y/u Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) Antofagasta<br>-Oportunidad: Inicio de la Fase de Construcción. |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | - Registro de la contratación del 30% de mano de obra de local, del total de trabajadores contratados.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de control y seguimiento               | Registro de base de datos en sistema de recursos humanos de Abastible S.A. de la contratación regional.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 10.1.2. Reposición de Materiales Utilizados en Emergencias.

| Tabla 10.1.2. Reposición de Materiales Utilizados en Emergencias. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                 | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Objetivo, descripción y justificación                             | - Objetivo: Generar acuerdos de reposición entre el Titular y Bomberos de Chile, para aquellos insumos que hayan utilizado exclusivamente para el control de emergencias ocurridas en el Proyecto.<br>- Descripción: El Titular se compromete a reponer los insumos de Bomberos de Chile u otra entidad de asistencia encargada de atender la emergencia asociada al Proyecto, que se hayan utilizado en ocasión de emergencias relacionadas con el Proyecto.<br>- Justificación: Generar ayuda a la institución respectiva ante la eventualidad de atender alguna emergencia del Proyecto que requiera de su apoyo.                                                                                                                                                                                |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                      | - Lugar: Partes u obras del Proyecto, Institución correspondiente que brinde colaboración en caso de emergencia.<br>- Forma: Por medio de reuniones entre el Titular y la institución involucrada. El Titular se compromete a conversar con la institución encargada de atender la emergencia asociada al Proyecto con el fin de acordar colaboración en el recambio y/o reposición de insumos deteriorados en la institución respectiva y que hayan sido utilizados para atender alguna emergencia del Proyecto. Para acreditar la entrega de materiales se mantendrán los siguientes registros:<br><input type="checkbox"/> Notificación de la emergencia.<br><input type="checkbox"/> Declaración jurada emitida por Bomberos de Chile u otra entidad de asistencia que dé cuenta de los insumos |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>y/o equipos que resultaron deteriorados a raíz del control de emergencia atendida dentro de las instalaciones del Proyecto.</p> <p><input type="checkbox"/> Carta y/o certificado firmado por las partes interesadas en conformidad de la reposición de insumos y/o equipos según corresponda.</p> <p>Oportunidad: Una vez finalizada la emergencia, y cuando la Planta vuelva a su funcionamiento normal o dentro de 45 días a partir de la ocurrencia de la emergencia.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | <p><input type="checkbox"/> Acta de reunión con Bomberos de Chile.</p> <p><input type="checkbox"/> Acta firmada por parte del cuerpo de bomberos, donde reciban conforme la devolución de los recursos utilizados y/o reposición de equipos.</p> <p><input type="checkbox"/> Elaboración de informe y notificación a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) en Sistema de Seguimiento Ambiental.</p>                                                                        |
| Forma de control y seguimiento         | Registro de acta firmada por parte de Bomberos de Chile, donde reciban conforme recursos y/o equipos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 10.1.3. Inducción Obligatoria a los Trabajadores (Mano de Obra Flotante) sobre “Buenas Prácticas para el Buen Vivir en el Desarrollo del Territorio”.

| Tabla 10.1.3. Inducción Obligatoria a los Trabajadores (Mano de Obra Flotante) sobre “Buenas Prácticas para el Buen Vivir en el Desarrollo del Territorio”. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                                                                           | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Objetivo, descripción y justificación                                                                                                                       | <p>- Objetivo: Asegurar un buen comportamiento social y la sana convivencia por parte de la mano de obra foránea con los habitantes de la comuna de Antofagasta o las que defina el Titular como alojamiento de sus trabajadores.</p> <p>- Descripción: Al inicio de la fase de construcción del Proyecto, se realizará inducción obligatoria a los trabajadores del Proyecto (mano de obra foránea) sobre buenas prácticas para el vivir en el desarrollo del territorio resaltando la importancia del respeto con el entorno, respecto al cuidado medio ambiental y a las buenas prácticas sociales, como culturales.</p> <p>- Justificación: Generar buenas prácticas por parte de la mano de obra foránea, con los habitantes de las comunas de Antofagasta o las que defina el Titular como alojamiento de sus trabajadores. Lo anterior, puesto que, el incremento de una población flotante masculina, por ejemplo, además de incrementar el índice de masculinidad, genera conductas que pueden ser consideradas molestas para la comunidad afectando su sistema de vida.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                                                                                                | <p>- Lugar: Área de Proyecto.</p> <p>- Forma: Se realizará inducción obligatoria a todos los trabajadores del Proyecto que provengan de otras</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | comunas, en las cuales se abordarán temáticas relacionadas a la sana convivencia por parte de la mano de obra foránea con los habitantes de la comuna de Antofagasta o las que defina el Titular como alojamiento de sus trabajadores; la importancia del respeto con el entorno; respecto al cuidado medio ambiental y a las buenas prácticas sociales, como culturales. Además, se incorporará la perspectiva de género en la inducción, abordando un análisis del entorno entre los/as compañeros/as de trabajo, como también hacia el exterior, es decir hacia la comunidad más cercana.<br>Oportunidad: Durante fase de construcción del Proyecto. |
| Indicador que acredite su cumplimiento | <input type="checkbox"/> Registro de trabajadores que completen la inducción.<br><input type="checkbox"/> Acta de temáticas abordadas en la inducción.<br><input type="checkbox"/> Realización de un cuestionario al finalizar la inducción, para comprobar lo aprendido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de control y seguimiento         | Se mantendrá en el área del Proyecto el registro de trabajadores que realizaron la inducción con los resultados del cuestionario, así como el acta de temáticas que fueron abordadas en esta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### 10.1.4. Plan Preventivo de enfermedades laborales y cáncer a la piel.

| Tabla 10.1.4. Plan Preventivo de enfermedades laborales y cáncer a la piel. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                           | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Objetivo, descripción y justificación                                       | <p>- Objetivo: Implementar iniciativas para reducir y controlar los riesgos de enfermedades laborales y cáncer a la piel de los trabajadores.</p> <p>- Descripción: El Titular se compromete a implementar al inicio de la Fase de construcción del Proyecto medidas a fin de fortalecer el autocuidado como mecanismo para la prevención de cáncer a la piel.</p> <p>- Justificación: La localización del Proyecto y su exposición frecuente a los rayos UV en niveles altos y extremos.</p>                                                                                                                                                                                                            |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                | <p>- Lugar: Instalaciones del Proyecto.</p> <p>- Forma: Fortalecimiento del autocuidado de las personas y la implementación de medidas para la prevención de enfermedades laborales, incluido el cáncer a la piel, de tal manera de reducir y evitar la exposición a factores de riesgo. Se implementará, al menos, lo siguiente:</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de bloqueador o filtro solar regularmente.</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de ropa con protección UV y con una adecuada cobertura.</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de EPP.</p> <p><input type="checkbox"/> Comer en lugares protegidos de la Radiación UV directa Evitar la exposición innecesaria al sol y a lugares.</p> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <input type="checkbox"/> Proporcionar lugares techados adecuados para momentos de descanso.<br><input type="checkbox"/> Cambio de horario de faena para evitar las horas de mayor radiación, siempre que la naturaleza de la tarea lo permita.<br><input type="checkbox"/> Se implementarán carteles y anuncios con recomendaciones para incrementar las habilidades y capacidades de los trabajadores sobre su autocuidado. - Señalización de prohibición de fumar al interior de la Planta.<br><br>Oportunidad: Todo momento en que existan trabajadores al interior del Proyecto. |
| Indicador que acredite su cumplimiento | <input type="checkbox"/> Existencia de lugares techados para el descanso de los trabajadores.<br><input type="checkbox"/> Señalización en lugares claves de la Planta.<br><input type="checkbox"/> Entrega de EPP a los trabajadores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de control y seguimiento         | <input type="checkbox"/> Registro de los EPP entregados a cada trabajador, incluyendo filtro solar.<br><input type="checkbox"/> Registro de carteles y su localización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 11.1. Participación ciudadana informada.

La DIA del Proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de GLP Planta Antofagasta**” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 03 de octubre de 2022 y en el diario Vivepaís.cl con fecha 03 de octubre de 2022. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Carnaval FM – 96,5 FM, entre los días 04 de octubre de 2022 y 07 de octubre de 2022, según consta en el certificado s/n de fecha 11 de octubre 2022 emitido por la Radio Carnaval FM.

Con fecha 17 de noviembre de 2022 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

## 12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de GLP Planta Antofagasta**” 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; y el



Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Proyecto 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;

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Los antecedentes generales del Proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del Proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un Proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el Proyecto o actividad en evaluación; | La información de la referencia se encuentra en las siguientes Tablas de este documento: <ul style="list-style-type: none"><li>– Tabla 2 “Antecedentes generales del Proyecto”</li><li>– Tabla 4.3 “Cronología de las fases del Proyecto o actividad”</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| f) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | La información de la referencia se encuentra en las siguientes Tablas de este documento: <ul style="list-style-type: none"><li>– Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”.</li><li>– Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”.</li><li>– Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”.</li><li>– Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el</li></ul> |



|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | <p>valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona”.</li> <li>– Tabla 6.6 “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

Ramón Guajardo Perines.  
 Director Regional.  
 Secretario Comisión de Evaluación  
 Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta

