

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN  
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO  
“Parque Solar Fotovoltaico Los Maitenes”**

<NUM\_ICE>

<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

**1. ANTECEDENTES DEL TITULAR**

| Tabla 1. Antecedentes del Titular |                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Nombre o razón social             | ORION POWER SpA.                                                        |
| Domicilio                         | Arrayán 2750, oficina 703, Comuna de Providencia, Región Metropolitana. |
| Nombre del representante legal    | Ismael Pablo Mena Valdés.                                               |
| Domicilio del representante legal | Arrayán 2750, oficina 703, Comuna de Providencia, Región Metropolitana. |

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

| Tabla 2.1. Antecedentes generales del Proyecto o actividad                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo general                                                            | <p>El Proyecto tiene por objetivo captar y transformar la energía solar en energía eléctrica para inyectar 5 MW al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).</p> <p>Mayores antecedentes en la página 3 de la Adenda (Introducción) y punto 1.3.3 del Capítulo 1 de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Descripción del Proyecto                                                    | <p>El Proyecto consiste en un parque solar fotovoltaico que tendrá una potencia nominal de 5 MW. La potencia instalada del parque fotovoltaico es de 8,38 MWp, y estará compuesta por 15.232 paneles fotovoltaicos de 550 Wp.</p> <p>El Proyecto considera una línea de transmisión eléctrica de 12 kV de 1,18 km de longitud, de los cuales 0,875 km corresponden a tramo aéreo y 0,310 km a tramo soterrado.</p> <p>El proyecto consta de una fase de construcción, operación y cierre. La fase de construcción tendrá una duración de 4 meses, la fase de operación se desarrollará por 30 años y la fase de cierre tendrá una extensión de 4 meses. Los cronogramas para cada fase se encuentran en las Tablas 1-9, 1-20 y 1-24 de la DIA.</p> <p>Mayores antecedentes Tabla 2, Adenda Complementaria; página 6, Adenda (Introducción), puntos 1.3.2 1.3.4 y 1.9.2.2, Capítulo 1, DIA, y Tablas 1-9, 1-20 y 1-24, Capítulo 1, DIA.</p> |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones | <p><u>Tipología principal:</u></p> <p>El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) en virtud de lo establecido en la letra c) del artículo 10 de la Ley N°19.300 Bases Generales sobre el Medio Ambiente y en el literal c) del artículo 3° del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA (“RSEIA”), que dispone lo siguiente:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>“c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW”.</p> <p>Lo anterior, ya que el Proyecto considera la instalación de 5 MW de potencia nominal, los que se inyectarán al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).<br/>Mayores antecedentes punto 1.3.4, Capítulo 1, DIA.</p> |    |                                                                                                                                                                             |
| Vida útil                                                             | <p>30 años.</p> <p>Mayores antecedentes punto 1.3.6, Capítulo 1, DIA.</p>                                                                                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                                                             |
| Monto de inversión                                                    | <p>US\$ 20.000.000.-</p> <p>Mayores antecedentes respuesta 1.1, Adenda Complementaria.</p>                                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                                                                             |
| Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución | <p>Habilitación de la instalación de faenas.</p>                                                                                                                                                                                                                            |    |                                                                                                                                                                             |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas                         | Si                                                                                                                                                                                                                                                                          | No | Respecto a lo establecido en el Artículo 14 del RSEIA, el Proyecto no se desarrollará por etapas (punto 1.6, Capítulo 1, DIA).                                              |
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                             | X  |                                                                                                                                                                             |
| Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente       |                                                                                                                                                                                                                                                                             | X  | El Titular declara que el Proyecto no modifica un proyecto o actividad, en virtud de lo establecido en el artículo 12 del D.S. N°40/2012 MMA. (punto 1.5, Capítulo 1, DIA). |
| Proyecto 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 | Publicado/ingresado por:                                    | Fecha      |
| Declaración de Impacto Ambiental (DIA)                                         | s/n              | ORION POWER SpA.                                            | 18/01/2022 |
| Resolución de admisibilidad                                                    | 20221300139      | Comisión de Evaluación de la Región                         | 24/01/2022 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional      | 20221310283      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana | 24/01/2022 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a I.M. de Pirque          | 20221310284      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana | 24/01/2022 |



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

| Nombre del documento                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | N° del documento | Publicado/ingresado por:                                    | Fecha      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental                                                                                                                                                                                            | 20221310285      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana | 24/01/2022 |
| Carta de visación del texto para difusión                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20221310356      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana | 24/01/2022 |
| 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. |                  |                                                             |            |
| Acreditación Aviso Radial                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | s/n              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región               | 01/03/2022 |
| Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)                                                                                                                                                                                                                       | 202213103180     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana | 07/03/2022 |
| Adenda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | s/n              | ORION POWER SpA                                             | 29/07/2022 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA                                                                                                                                                                                                                                                                   | 202213102608     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana | 29/07/2022 |
| Solicitud especial de pronunciamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 202213102673     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana | 23/08/2022 |
| Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)                                                                                                                                                                          | 202213103610     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana | 02/09/2022 |



| Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental |                  |                                                             |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                           | N° del documento | Publicado/ingresado por:                                    | Fecha      |
| Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo                              | 202213001543     | Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana           | 26/09/2022 |
| Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo                              | 202213001671     | Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana           | 16/12/2022 |
| Adenda Complementaria                                                          | s/n              | ORION POWER SpA.                                            | 31/03/2023 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria                  | 202313102260     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana | 03/04/2023 |
| Resolución de Ampliación de Plazo                                              | 202313001145     | Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana           | 10/04/2023 |
| Solicitud especial de pronunciamiento                                          | 202313102277     | Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana           | 12/04/2023 |

### 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONAF, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                                                 |
| Gobierno Regional, Región Metropolitana                                                                                                                                 |
| SAG, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                                                   |
| SEC, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                                                   |
| Seremi de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                                 |
| Seremi de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                           |
| Seremi de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                 |
| Seremi de Energía, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                                     |
| Seremi de Salud, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                                       |
| Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago                                                                                            |
| Seremi de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                        |
| Seremi del Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                             |
| Seremi MOP Región Metropolitana de Santiago                                                                                                                             |
| Superintendencia de Servicios Sanitario                                                                                                                                 |
| Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM                                                                                                                          |
| DGA, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                                                   |
| Corporación Nacional de Desarrollo Indígena                                                                                                                             |
| DOH, Región Metropolitana de Santiago                                                                                                                                   |



|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| Consejo de Monumentos Nacionales                            |
| Ilustre Municipalidad de Pirque                             |
| Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago |
| Subsecretaría de Pesca y Acuicultura                        |

### 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               | Ingresado por:                                                               | Fecha      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 0045                    | Seremi de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago      | 26/01/2022 |
| 120                     | DOH, Región Metropolitana de Santiago                                        | 31/01/2022 |
| 037                     | Seremi de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago                      | 01/02/2022 |
| 3425/2022<br>SRM-RM     | Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago | 08/02/2022 |
| 206                     | DGA, Región Metropolitana de Santiago                                        | 10/02/2022 |
| 214                     | SAG, Región Metropolitana de Santiago                                        | 10/02/2022 |
| 14                      | Seremi de Energía, Región Metropolitana de Santiago                          | 10/02/2022 |
| 462                     | Seremi de Salud, Región Metropolitana de Santiago                            | 14/02/2022 |
| 748                     | Consejo de Monumentos Nacionales                                             | 14/02/2022 |
| 041/2022 (sea-seia-dia) | Seremi MOP Región Metropolitana de Santiago                                  | 14/02/2022 |
| 142                     | Seremi del Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago                  | 14/02/2022 |
| 00357                   | Seremi de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago                | 14/02/2022 |
| 495                     | Gobierno Regional, Región Metropolitana                                      | 21/02/2022 |
| 144                     | Seremi de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago             | 23/02/2022 |

#### 3.3.2. Con relación a la Adenda

| N° Oficio                   | Ingresado por:                                                               | Fecha      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 0477                        | Seremi de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago      | 03/08/2022 |
| 66/2022                     | Seremi de Energía, Región Metropolitana de Santiago                          | 08/08/2022 |
| 255                         | Seremi de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago                      | 10/08/2022 |
| 1247                        | SAG, Región Metropolitana de Santiago                                        | 11/08/2022 |
| 2441                        | Seremi de Salud, Región Metropolitana de Santiago                            | 11/08/2022 |
| 150/2022 (sea-seia- adenda) | Seremi MOP Región Metropolitana de Santiago                                  | 11/08/2022 |
| 3190                        | Consejo de Monumentos Nacionales                                             | 12/08/2022 |
| 742                         | Seremi del Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago                  | 12/08/2022 |
| 1039                        | DGA, Región Metropolitana de Santiago                                        | 16/08/2022 |
| 21105/2022                  | Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago | 17/08/2022 |
| 834                         | DOH, Región Metropolitana de Santiago                                        | 26/08/2022 |
| 2169                        | Gobierno Regional, Región Metropolitana                                      | 26/08/2022 |



|        |                                                                  |            |
|--------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 002376 | Seremi de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago    | 31/08/2022 |
| 1232   | Seremi de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago | 01/09/2022 |

### 3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

| N° Oficio | Ingresado por:                                                               | Fecha      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 144       | Seremi de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago                      | 11/04/2023 |
| 313       | Seremi del Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago                  | 12/04/2023 |
| 1592      | Consejo de Monumentos Nacionales                                             | 13/04/2023 |
| 568       | SAG, Región Metropolitana de Santiago                                        | 14/04/2023 |
| 1343      | Seremi de Salud, Región Metropolitana de Santiago                            | 14/04/2023 |
| 11054     | Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago | 19/04/2023 |
| 060       | Seremi MOP Región Metropolitana de Santiago                                  | 18/04/2023 |

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

| N° Oficio  | Ingresado por:                              | Fecha      |
|------------|---------------------------------------------|------------|
| 50         | Superintendencia de Servicios Sanitario     | 28/01/2022 |
| 27-EA/2022 | CONAF, Región Metropolitana de Santiago     | 11/02/2022 |
| 10399      | SEC, Región Metropolitana de Santiago       | 02/02/2022 |
| 92         | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura        | 14/02/2022 |
| 201        | Corporación Nacional de Desarrollo Indígena | 16/02/2021 |

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

#### 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

| Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
| N° Oficio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Remitido por:                           | Fecha      |
| 495                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Gobierno Regional, Región Metropolitana | 21/02/2022 |
| 2169                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gobierno Regional, Región Metropolitana | 26/08/2022 |
| <b>Fundamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |            |
| <p>En el Capítulo 3 de la DIA se presenta información sobre la compatibilidad territorial del proyecto. Además, en el Anexo 12 de la DIA se adjunta el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N°2828, el cual fue otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Pirque con fecha 24 de noviembre de 2021.</p> <p>Al respecto, el Gobierno Regional de la Región Metropolitana, en el oficio N°495 de fecha 21 de febrero de 2022, no realiza observaciones sobre la compatibilidad territorial del proyecto.</p> <p>A lo presentado en la DIA, la Ilustre Municipalidad de Pirque no envió su pronunciamiento.</p> <p>En el capítulo 8 del ICSARA se plantea una observación sobre la compatibilidad territorial del proyecto, sobre ampliar la información de que el proyecto se localiza en “<i>área de interés agropecuario exclusivo</i>”.</p> <p>Al respecto, el Titular da respuesta en el Capítulo 8 de la Adenda, señalando que “<i>según lo indicado en la circular DDU 218 del 29 de abril del 2009 referida a Planificación Urbana-Tipo de Uso de Suelo Infraestructura, en su inciso 4 indica que en el área rural del Plan Regulador Metropolitano las instalaciones o edificaciones de infraestructura energética será siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.</i>”</p> |                                         |            |



*Dado lo anterior, es que se considera que el proyecto posee compatibilidad territorial con la zona 'área de interés agropecuario exclusivo' indicada previamente”.*

Respecto a la Adenda, el Gobierno Regional de la Región Metropolitana, en el oficio N°2169 de fecha 26 de agosto de 2022, no realiza observaciones sobre la compatibilidad territorial del proyecto.

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

| Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
| N° Oficio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Remitido por:                           | Fecha      |
| 495                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Gobierno Regional, Región Metropolitana | 21/02/2022 |
| 2169                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Gobierno Regional, Región Metropolitana | 26/08/2022 |
| Fundamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |            |
| <p>El Titular adjunta información sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional, en el Capítulo 2 de la DIA.</p> <p>A lo presentado en la DIA, el Gobierno Regional presenta su oficio N°495 de fecha 21 de febrero de 2022 con observaciones sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021, de la Región Metropolitana de Santiago (ERD), dichas observaciones el Titular las responde en el Capítulo 7 de la Adenda.</p> <p>Con relación a la Adenda, el Gobierno Regional presenta su oficio N°2169 de fecha 26 de agosto de 2022 con observaciones sobre la ERD, dichas observaciones el Titular las responde en el Capítulo 6 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Finalmente, el Gobierno Regional Metropolitano no se pronunció a la Adenda Complementaria.</p> |                                         |            |

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

| Tabla 3.5.3. Pronunciamiento sobre políticas, planes y programas de desarrollo comunal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El Titular adjunta información sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional, en el Capítulo 2 de la DIA y presenta un análisis de la relación del Proyecto con el PLADECO de Pique 2011-2015.</p> <p>A lo presentado en la DIA, la Ilustre Municipalidad de Pirque no envía su pronunciamiento.</p> <p>Al respecto, la Ilustre Municipalidad de Pirque no se pronunció respecto a las políticas, planes y programas de desarrollo comunal de la DIA.</p> |

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

- Acta N°01/2022, de la Sesión N°18 del Comité Técnico, de fecha 23/08/2022.

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

#### 3.7.1. Con relación a la DIA

| Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   |
| <p>“Se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana, cuando la comunidad lo solicita, aun cuando el proyecto por definiciones propias no conlleve cargas ambientales consideradas significativas. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N° 19.300, que señala: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”, teniendo presente que esta</p> | <p>Oficio ORD. N°495, Gobierno Regional Metropolitano, 21 de febrero de 2022.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>acción de participación es un principio de orden público en el Derecho Ambiental Chileno y, la jurisprudencia contenida en las sentencias dictadas por los Tribunales de Justicia, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los proyectos que se sometan al SEIA generan beneficios sociales.”</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <p><i>“Es importante destacar que este tipo de proyectos debiesen desarrollarse en terrenos de uso de suelo de bajo valor ambiental para el componente suelo, y no en terrenos de uso de suelo de tipo I, II y III. Esto, de modo de alinearse de forma favorable al Objetivo Estratégico mencionado.”</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <p><b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <p><i>"El titular entrega los antecedentes técnicos ambientales para el otorgamiento del PAS 160, no obstante, este Servicio, considera que el titular, no cumple con la propuesta del CAV, para mejor resolver por parte del Director Regional el trámite sectorial IFC, que se haga cargo del impedimento de usar temporalmente suelos de uso agrícola productivos, 21,5 Has CCUS I, 1,6 hás CCUS II y 1,6 hás CCUS III, tal como lo indica la guía trámite PAS 160.”</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <p><i>“En consecuencia, en base a las observaciones realizadas, el titular no cumple con el Compromiso Ambiental Voluntario, para mejor resolver por parte del Director Regional el trámite sectorial IFC, que se haga cargo del impedimento de usar temporalmente suelos de uso agrícola productivos.”</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Oficio ORD N°214, SAG RM, 10 de febrero de 2022.</p>                            |
| <p><i>“El titular compromete el mejoramiento de suelos considerando un subsolado con dren en un área de 24.7 hectáreas (tabla 6-1 de la DIA), actividades que constituyen un importante agente de intervención de Monumentos Arqueológicos. En base a lo anterior, se solicita efectuar la adecuada evaluación del componente arqueológico, mediante una inspección visual en el área destinada para este compromiso durante la presente evaluación ambiental, con la finalidad de verificar que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico. La inspección visual debe ser ejecutada por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología y remitir un informe que deberá incluir lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.</i></li> <li><i>- Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los tracks (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.</i></li> <li><i>- Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de</i></li> </ul> | <p>Oficio ORD. N°748, Consejo de Monumentos Nacionales, 14 de febrero de 2022.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.</p> <p>- Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.</p> <p>- Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.</p> <p>Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".</p> <p><a href="http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf">http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf</a>”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                 |
| <b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que se encuentran contenidas en otras observaciones del ICSARA.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| <p>“En caso de que durante el proceso de evaluación el Titular deba presentar un Compromiso Ambiental Voluntario relativo a la compensación de suelo agrícolas, se le convoca a coordinar con el Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) de INDAP la búsqueda y elección del sitio donde se ejecutará el Compromiso Ambiental Voluntario, con el objetivo de beneficiar a pequeños y medianos agricultores.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Oficio ORD. N°495, Gobierno Regional Metropolitano, 21 de febrero de 2022.</p>                               |
| <b>Otros: La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la DIA.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |
| <p>“Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Oficio ORD N° 3425/2022 SRM-RM, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones RM, 08 de febrero de 2022.</p> |
| <p>“Respecto del área de influencia, se debiera considerar las siguientes dimensiones y fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geográfica: representación cartográfica a escala adecuada de la localización del proyecto y del área de influencia; con identificación de la distribución espacial de la población, servicios existentes, flujos, etc.</li> <li>• Demográfica: estadísticas de población según último censo (INE).</li> <li>• Antropológica: analizar tradiciones, historia de la localidad, manifestaciones culturales, sitios de interés, etc.</li> <li>• Socioeconómica: pobreza, principales actividades económicas, indicadores socioeconómicos, etc. (INE, CASEN, RSH)</li> <li>• Bienestar Social Básico: vivienda, servicios básicos, educación, salud, etc. (MINVU, SIIS, MINEDUC, INE).</li> </ul> <p>Asimismo, y en atención a lo señalado en el Artículo 7 del Decreto 40, se solicita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exponer los efectos sobre la accesibilidad a los recursos naturales por parte de la población derivados de la ejecución del proyecto.</li> </ul> | <p>Oficio ORD. N°0045, SEREMI de Desarrollo Social y Familia Región Metropolitana, 26 de enero de 2022.</p>     |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento como consecuencia del proyecto.</li> <li>Describir alteraciones en el acceso de la población a bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica disponible al interior del área de influencia del proyecto.”</li> </ul> |                                                                                                                 |
| <p>“Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.”</p>                                                                                                                                                                        | <p>Oficio ORD N° 3425/2022 SRM-RM, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones RM, 08 de febrero de 2022.</p> |

### 3.7.2. Con relación a la Adenda

| Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| <p>“Se reitera la preocupación de que, según dicese por el Titular “se informa que el proyecto se emplaza en un predio con capacidad de Uso de Suelo clase I, II y III, siendo el 11,44 ha de las 12,86 ocupadas por el proyecto, tipo de suelo clase I“. En primera instancia, esta clasificación dependerá de la confirmación del servicio agrícola ganadero (SAG). Una vez que el SAG verifique la capacidad de uso de suelo del predio el titular deberá actualizar, si corresponde, la descripción del proyecto respecto de este objetivo estratégico. Es importante destacar que este tipo de proyectos debiesen desarrollarse en terrenos de uso de suelo de bajo valor ambiental para el componente suelo, y no en terrenos de uso de suelo de tipo I, II y III. Esto, de modo de alinearse de forma favorable al Objetivo Estratégico mencionado.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Oficio N°2169, Gobierno Regional RM, 26 de agosto de 2022.</p> |
| <p>“En aras de una protección de un suelo de clase I, II y III, se solicita al Titular mencionar cuales serán las medidas, obras y acciones que se tomarán en las fases de obra y operación para no perjudicar en el caso del pase de maquinaria la compactación de suelos de este tipo de riqueza.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Oficio N°2169, Gobierno Regional RM, 26 de agosto de 2022.</p> |
| <p>“Considerando las características climáticas y meteorológicas de la zona de emplazamiento del Proyecto, se solicita al Titular considerar un Compromiso Ambiental Voluntario respecto a la recolección, canalización y almacenamiento de cualquier tipo de agua atmosférica junto con Agua lluvia y su utilización para la formación de cubierta vegetal a ras de suelo, con el objetivo de reducir la temperatura ambiental y evitar la creación de islas de calor. Al respecto, se ha evidenciado los diversos beneficios de hacer uso de las estructuras generadoras de energía como los módulos de Paneles Solares para capturar agua disponible en la atmosfera, tal como el agua de niebla, bruma, u otras, y el agua lluvia (precipitaciones) la cual es posible de obtener cuando se ponen los módulos durante la noche (no utilización) a 45° respecto del suelo, junto con un sistema de canaletas para su recolección. Dichas aguas pueden favorecer a la sustentabilidad del Proyecto, ya que permite generar dos beneficios ambientales: 1) Reduce el consumo de agua de los módulos de paneles fotovoltaicos, ya que se puede emplear para realizar las mantenciones y limpiezas anuales para no reducir su eficiencia energética, 2) Al ser tratada (ajustar pH), el agua captada puede ser utilizada en el riego, generando una</p> | <p>Oficio N°2169, Gobierno Regional RM, 26 de agosto de 2022.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cubierta vegetal para reducir la T° ambiental y/o como agua para otros usos, como el riego del Cerco Vivo y 3) Al ser almacenada, las aguas se pueden disponer según el requerimiento estacional, reduciendo la dependencia de otras fuentes de abastecimiento.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                    |
| “Se reitera, que en caso de que durante el proceso de evaluación el Titular deba presentar un Compromiso Ambiental Voluntario relativo a la compensación de suelo agrícolas, se le convoca a coordinar con el Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) de INDAP la búsqueda y elección del sitio donde se ejecutará el Compromiso Ambiental Voluntario, con el objetivo de beneficiar a pequeños y medianos agricultores.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Oficio N°2169, Gobierno Regional RM, 26 de agosto de 2022.                                         |
| <b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                    |
| Se solicita al Titular especificar el área de influencia del Proyecto geográficamente de acuerdo a la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos del SEIA, de modo de vincular al Proyecto con el Objetivo Estratégico mencionado, especificando que la Línea de Transmisión (0,7 km.), tanto en la fase de construcción como en la fase de operación, no afectará de manera significativa la calidad de vida de los grupos humanos ubicados en el área de influencia del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Oficio N°2169, Gobierno Regional RM, 26 de agosto de 2022.                                         |
| “El Titular informa que la línea aérea de media tensión tendrá una longitud aproximada de 0,6 km, la cual consta de diecisiete (17) postes, para conectarse a la red de distribución existente. Ante esto se solicita al Titular adoptar un Compromiso Ambiental Voluntario con respecto a soterrar la línea aérea señalada anteriormente, de modo de alinearse al objetivo estratégico mencionado.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Oficio N°2169, Gobierno Regional RM, 26 de agosto de 2022.                                         |
| “Se debe considerar que el Art. 2 letra b) de la ley 19.300 señala “Conservación del Patrimonio Ambiental: el uso y aprovechamiento racionales o la reparación, en su caso, de los componentes del medio ambiente, especialmente aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración”. Por otro lado, el Art. 39 de la ley 19.300 mandata “La ley velará porque el uso del suelo se haga en forma racional, a fin de evitar su pérdida y degradación”. Por ello, el titular deberá evaluar la vía de ingreso del proyecto en evaluación considerando la utilización de 11,44 ha de suelos clase de capacidad de uso I, que se encuentran actualmente en producción agrícola intensiva y bajo riego, dado que provocarían una disminución de la disponibilidad de suelos de alto valor ambiental que proveen importantes funciones y servicios.” | Oficio ORD. N° 255, SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago, 10 de agosto de 2022. |
| <b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que la solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la Adenda.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
| “Deberá dar cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Oficio ORD N°742, Seremi de Medio Ambiente, 12 de agosto de 2022.                                  |
| <b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a los antecedentes de la Adenda.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                    |
| “Luego de evaluar los documentos remitidos en la presente Adenda, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) reitera lo solicitado en el punto 5 del acápite "Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Oficio ORD N°3190, Consejo                                                                         |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <p>en el pronunciamiento a la DIA (Ord. N° 748 del 14.02.2022), respecto a la necesidad de realizar una inspección visual en el área destinada al compromiso voluntario productivo de mejoramiento de suelos, esto debido a que dicha actividad implica subsolado de superficies, movimiento de tierras y excavaciones, según lo descrito en el punto 2.2 del anexo 9 CAV de Suelos presentado en la Adenda.</p> <p>Como se indicó en pronunciamiento anterior, dichas actividades constituyen un importante agente de intervención a monumentos arqueológicos, por lo cual, es fundamental que se efectúe la adecuada evaluación del componente arqueológico en las áreas comprometidas durante la presente evaluación ambiental.</p> <p>Esta nueva prospección debe ser efectuada siguiendo transectas separadas por una distancia no mayor a 25 m por las condiciones de visibilidad, y para la elaboración del informe se recomienda seguir el procedimiento establecido en la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA"</p> <p><a href="http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf">http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf</a></p> | <p>Monumento Nacionales, 12 de agosto de 2022.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|

### 3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

| Tabla 3.7.3 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a los antecedentes de la Adenda Complementaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |
| <p>"El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) reitera lo solicitado en el punto 5 del acápite "Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley" en el pronunciamiento a la DIA (Ord. N° 748 del 14.02.2022) y el punto 1 del acápite "Compromisos Voluntarios" en el pronunciamiento a la Adenda (Ord. CMN N° 3190 del 12.08.2022), respecto a la necesidad de realizar una inspección visual en el área destinada al compromiso voluntario productivo de mejoramiento de suelos, esto debido a que dicha actividad implica subsolado de superficies, movimiento de tierras y excavaciones.</p> <p>Como se indicó en pronunciamientos anteriores, dichas actividades constituyen un importante agente de intervención a monumentos arqueológicos, por lo cual, se solicita que el titular implemente como compromiso voluntario la evaluación del componente arqueológico en las áreas comprometidas, previo a su intervención y una vez se obtenga la RCA favorable.</p> <p>Esta nueva prospección debe ser efectuada siguiendo transectas separadas por una distancia no mayor a 25 m por las condiciones de visibilidad, y para la elaboración del informe se recomienda seguir el procedimiento establecido en la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA". Dicho informe deberá ser entregado al CMN con 2 meses de anticipación al inicio de obras, debiendo esperar la conformidad para la implementación de las actividades del proyecto.</p> <p><a href="http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf">http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf</a></p> | <p>Oficio N°1592, Consejo de Monumentos Nacionales, 13 de abril de 2023.</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 de Pirque, Provincia de Cordillera, Región Metropolitana. Estará emplazado en una zona rural.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| Justificación de la localización               | La localización del Proyecto se justifica debido a que: <ul style="list-style-type: none"><li>• Es un área de alta radiación solar debido a su localización en la Región Metropolitana</li><li>• El terreno seleccionado cuenta con la superficie necesaria para la instalación de los equipos de captación.</li><li>• Está ubicado cerca de líneas eléctricas con suficiente capacidad de evacuación teniendo en cuenta la generación de la planta.</li><li>• Se encuentra cercano a los centros de demanda energética.</li><li>• Las condiciones topográficas hacen que el sitio sea bueno para el emplazamiento de los módulos solares fotovoltaicos debido a su planicie</li><li>• El proyecto está acorde con los lineamientos de la política energética del país.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| Superficie                                     | El proyecto se desarrollará sobre un polígono total de 24,7 hectáreas en cuya superficie se emplazarán las distintas obras del Proyecto. El total de obras permanentes corresponden a 10,1229 ha y de las obras temporales es 0,0265 ha. Ver PAS 160 en Anexo 1 PAS Actualizados de la Adenda complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| Coordenadas UTM en Datum WGS84                 | <p>Las coordenadas de ubicación del terreno donde se emplazará el Proyecto se presentan en la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 1 Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S.</p> <table><tr><th>Vértice</th><th>Norte (m)</th><th>Este (m)</th></tr><tr><td>1</td><td>6.272.466,1</td><td>357.210,5</td></tr><tr><td>2</td><td>6.271.838,8</td><td>357.203,0</td></tr><tr><td>3</td><td>6.271.840,8</td><td>356.991,8</td></tr><tr><td>4</td><td>6.272.463,9</td><td>357.010,0</td></tr></table> <p>Fuente: Coordenadas de polígono del proyecto señalados en la Tabla 8-1 del Anexo 8 “Fichas Resumen” de la Adenda complementaria.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2 Coordenadas geográficas de la Línea de media Tensión UTM WGS84 Huso 19 S</p> <table><tr><th>Vértice</th><th>Norte (m)</th><th>Sur (m)</th></tr><tr><td>1</td><td>357209.77</td><td>6272102.54</td></tr><tr><td>2</td><td>357480.58</td><td>6272098.47</td></tr><tr><td>3</td><td>357470.88</td><td>6272218.73</td></tr><tr><td>4</td><td>357654.34</td><td>6272222.71</td></tr></table> |            | Vértice | Norte (m) | Este (m) | 1 | 6.272.466,1 | 357.210,5 | 2 | 6.271.838,8 | 357.203,0 | 3 | 6.271.840,8 | 356.991,8 | 4 | 6.272.463,9 | 357.010,0 | Vértice | Norte (m) | Sur (m) | 1 | 357209.77 | 6272102.54 | 2 | 357480.58 | 6272098.47 | 3 | 357470.88 | 6272218.73 | 4 | 357654.34 | 6272222.71 |
| Vértice                                        | Norte (m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Este (m)   |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| 1                                              | 6.272.466,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 357.210,5  |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| 2                                              | 6.271.838,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 357.203,0  |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| 3                                              | 6.271.840,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 356.991,8  |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| 4                                              | 6.272.463,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 357.010,0  |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| Vértice                                        | Norte (m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sur (m)    |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| 1                                              | 357209.77                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6272102.54 |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| 2                                              | 357480.58                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6272098.47 |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| 3                                              | 357470.88                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6272218.73 |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| 4                                              | 357654.34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6272222.71 |         |           |          |   |             |           |   |             |           |   |             |           |   |             |           |         |           |         |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |



|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
|                                                                                                                                                            | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 357656.34 | 6272375.08 |
|                                                                                                                                                            | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 357794.24 | 6272373.30 |
|                                                                                                                                                            | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 357814.23 | 6272598.98 |
|                                                                                                                                                            | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 357894.55 | 6272606.22 |
|                                                                                                                                                            | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 357898.18 | 6272631.00 |
| Fuente: Coordenadas de Línea de media tensión del proyecto señalados en la Tabla 2 del Anexo 6 “Arqueología actualizado” de la Adenda complementaria.      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |            |
| Caminos o vías de acceso                                                                                                                                   | El ingreso al predio se realiza por medio de la Ruta G-439, por dicha ruta se accede al camino no pavimentado existente, el cual, tras un recorrido de aproximadamente 0,74 km, en su costado oriente permite el ingreso al predio.<br><br>Ver Tabla 8-1 del Anexo Fichas Resumen y Anexo 5 Factibilidad de Acceso, ambos de la Adenda complementaria |           |            |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 2 Cartografía de la DIA.</li> <li>Anexo 2 Cartografía de la Adenda.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |           |            |

#### 4.2. Partes y obras del Proyecto

| Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |              |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| Nombre                                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Carácter | Fase         |
| Estacionamientos                        | El proyecto contempla una zona de estacionamientos en la instalación de faenas. La zona de estacionamientos contará con estacionamientos para vehículos livianos y estacionamientos para buses de capacidad 45 personas. El piso será de suelo natural compactado. Superficie: 90 m <sup>2</sup><br><br>Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria. | Temporal | Construcción |
| Patio de Insumos                        | En esta zona se acopiará el material para la fase de construcción del proyecto, desde la cual se despacharán a los distintos frentes de trabajo. Contempla una superficie de 100 m <sup>2</sup> .<br><br>Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria.                                                                                                | Temporal | Construcción |



|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                       |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| Bodega de residuos peligrosos           | <p>Se considera la instalación de una bodega temporal para almacenar residuos peligrosos cuyas características estarán acorde a lo determinado en el D.S. N° 148/03 del MINSAL. Esta bodega estará ubicada en la instalación de faenas. Allí se mantendrán los residuos en contenedores identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la NCh 2190 Of. 2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del DS 148/2003 del MINSAL. El piso de la Bodega será con base continua, impermeable, liso, no poroso, lavable, resistente estructural y químicamente a los residuos e incombustible, con pendiente no inferior al 0,5%.</p> <p>El almacenamiento no se extenderá más allá de 6 meses, ya que la fase de construcción dura sólo 4 meses, contemplándose un retiro de residuos peligrosos al término de esta y, en caso de saturación de sistema contenedor, se efectuará un retiro antes de este período. La cantidad almacenada será inferior a 12 toneladas anuales, razón por la cual no se requerirá tramitar ante la autoridad sanitaria un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos. (25 m<sup>2</sup>) Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria.</p> | Temporal | Construcción y Cierre |
| Bodega temporal y gaveta de sustancias. | <p>Se considera la instalación de una bodega para el almacenaje de materiales, elementos de protección personal y herramientas, utilizando una superficie total de 25 m<sup>2</sup>.</p> <p>Al interior de esta bodega se encontrará la gaveta de almacenamiento de sustancias peligrosas. Estará habilitada especialmente para el almacenamiento de sustancias peligrosas consideradas por el proyecto, cumpliendo estrictamente con las disposiciones del D.S. 43/2015 del MINSAL. Las sustancias peligrosas almacenadas estarán correctamente etiquetadas y existirá una hoja de datos de seguridad del producto en la que se describirán e identificarán los siguientes apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la sustancia química.</li> <li>• Proveedor.</li> </ul> <p>Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Temporal | Construcción          |



|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                                   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|
| Bodega                                              | Se instalará una bodega modular, correspondiente a un contenedor de 40 pies. Al interior, se almacenarán insumos para mantenciones. La Bodega utilizará una superficie de 30 m <sup>2</sup> .<br>Mayores antecedentes en 1.9.2.2 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                           | Permanente | Construcción, operación y cierre. |
| Comedor.                                            | El comedor será el sitio destinado al aprovisionamiento de alimentos a los trabajadores y contará con las exigencias contenidas en el Art 29 del D.S. 594/99 MINSAL. Los alimentos serán suministrados en porciones individuales por una empresa externa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. Presentará una superficie de 60 m <sup>2</sup><br><br>Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria.                                                      | Temporal   | Construcción.                     |
| Grupo electrógeno                                   | Área destinada a la instalación de un grupo electrógeno de 5 kVA. Se emplazará en una superficie de 5 m <sup>2</sup><br><br>Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Temporal   | Construcción                      |
| Oficina                                             | Se dispondrá de oficinas modulares las que utilizarán un área máxima de 90 m <sup>2</sup> .<br><br>Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Temporal   | Construcción                      |
| Patio de residuos no peligrosos.                    | Se habilitará un lugar para el acopio temporal de residuos industriales no peligrosos, correspondiente a excedentes de materiales, tales como restos de maderas de los embalajes y restos metálicos de las estructuras. Este lugar consistirá en un recinto cercado con malla metálica y portón de acceso, mientras que el piso será terreno natural compactado. Se emplazará sobre una superficie de 149 m <sup>2</sup> .<br><br>Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria. | Permanente | Construcción, operación y cierre  |
| Almacenamiento de residuos asimilables a domésticos | Para los residuos asimilables a domésticos, se considera un contenedor de almacenamiento o bodega de almacenamiento que impida la proliferación de vectores y emisión de olores. (49 m <sup>2</sup> ).<br><br>Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria.                                                                                                                                                                                                                     | Permanente | Construcción, operación y cierre  |
| Planta fotovoltaica                                 | El proyecto estará conformado por un total de 15.232 paneles móviles de 550 Wp. Los paneles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Permanente | Operación                         |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>fotovoltaicos elegidos para el proyecto son del tipo mono cristalinos, con una dimensión aproximada de 1,95 x 0,98 m y que generan como máximo una potencia de 550 W en corriente continua.</p> <p>Este estará conformado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• String: Corresponden a la conexión en serie de un grupo determinado de paneles solares. Estos strings se conectan en una caja combinadora. El cableado empleado para dichas conexiones estará dimensionado para producir la menor caída de tensión y serán de clase II. Esto quiere decir que tiene un doble aislamiento para prevenir los casos en que se produzca un primer defecto.</li> <li>• Cajas combinadoras: Es el lugar físico donde se une una cantidad determinada de strings. Suelen tener entre doce y veinticuatro strings conectados, dependiendo del diseño. Desde la caja combinadora sale un solo conductor (en polos positivo y negativo) transportando la corriente de todos los strings que confluyen a la caja.<br/>La caja combinadora será estanca, IP 55, para asegurar el aislamiento frente a la humedad, al agua y al polvo que producen una progresiva degradación en los circuitos.</li> <li>• Seguidores: Los paneles solares se colocarán sobre estructuras, las cuales constituyen el soporte de los mismos. Dichas estructuras van colocadas sobre perfiles de acero que van hincados (enterrados) en el suelo natural, sin necesidad de fundaciones de hormigón.<br/>El Proyecto utilizará el tipo de estructuras denominado seguidores de un eje horizontal. Este sistema va orientando las filas de módulos según la posición Este-Oeste del sol en el transcurso del día. Las filas de módulos van orientadas en dirección Norte-Sur. El tipo de seguidor a utilizar cuenta con rodamientos de polipropileno que no requieren mantenimiento ni engrase alguno.</li> <li>• Inversor y centro de transformación: El inversor es un dispositivo eléctrico que convierte la corriente continua en corriente alterna a una determinada frecuencia mediante un puente IGBT, el cual produce</li> </ul> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>pulsos secuenciales en la corriente continua, los cuales dan lugar a una onda de tipo sinusoidal, siendo ésta la corriente alterna. El inversor funciona mediante seguimiento del punto de máxima potencia en cada momento, de forma que optimiza los valores de entrada de intensidad y tensión en corriente continua. Cuenta con un banco de condensadores el cual permite corregir el factor de potencia, un sistema de monitorización que permite ver las diferentes variables del sistema y un sistema de comunicación para monitorización a distancia.</p> <p>El inversor tiene ventilación forzada ya que se produce un aumento de temperatura propio de la electrónica de potencia del sistema y la temperatura ambiente. Esta ventilación es para evitar la desconexión del inversor por aumento de temperatura. El Proyecto requerirá de tres inversores de 3 MW de potencia cada uno. El inversor se encuentra ubicado al interior del Centro de Transformación. El Centro de transformación también alberga un transformador para subir el voltaje de la corriente e inyectar a la red.</p> <p>Las dimensiones del Centro de Transformación son de 6,058 m de largo, 2,896 m de alto y 2,438 metros de ancho.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistemas de almacenamiento:</b> El sistema de almacenamiento del proyecto está compuesto por dos bancos de baterías (3 MW cada uno), cada uno consta de un total de 8 contenedores de 40 pies que almacenan celdas de baterías de ion de litio. Se indica que el proyecto contará en un inicio con 6 contenedores de baterías por banco y cada 10 años, vale decir en el año 10 y en el año 20 de operación del proyecto, incorporará un séptimo (7) y un octavo (8) contenedor a cada banco, debido a las pérdidas de almacenamiento producto del desgaste de las baterías.</li> </ul> <p>Cabe destacar, que estos contenedores vienen pre-ensamblados desde fábrica, requiriendo en su proceso de instalación sólo su conexión eléctrica y su anclaje a las respectivas fundaciones.</p> <p>La parte principal, y de mayor volumen al interior de los contenedores, corresponde a</p> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>las baterías de iones de litio. Éstas poseen cátodos de óxidos metálicos de litio y ánodos de grafito inmersos en disoluciones de sales de litio. Es en estos dispositivos donde ocurren las reacciones que permiten convertir la energía eléctrica en energía química y viceversa, según se aplique entre sus terminales una corriente de carga o de descarga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Convertidor:</b> Corresponden a un sistema de conversión de potencia, el cual durante el ciclo de carga (horas de sol) rectifica una onda de corriente y luego durante el ciclo de descarga la corriente continua es nuevamente modulada mediante un inversor e inyectada a la red eléctrica con la amplitud y frecuencia de la red local. Estos convertidores se encuentran al interior de contenedores de 40 pies.</li> <li>• <b>Cableado:</b> Los cables cumplirán con la normativa vigente NCH 4/2004 En cuanto a aislamiento y grado de protección. Los cables utilizados para la interconexión de los módulos fotovoltaicos en cada uno de los seguidores estarán protegidos contra la degradación por efecto de la intemperie: radiación solar, radiación UV y condiciones ambientales de elevada temperatura ambiente. El cableado entre los tableros de conexiones y los seguidores se efectuará mediante cables flexibles y de longitud adecuada para disminuir la caída de tensión, pérdidas y que no exista peligro de cizalladura.</li> <li>• <b>Sala de control:</b> Se instalará dentro de un contenedor de 20 pies. Dentro de la sala de control irán todos los equipos de comunicaciones y control que permitirán controlar y operar la planta en forma remota. La Sala de Control utilizará una superficie de 15 m<sup>2</sup>.</li> <li>• <b>Paneles:</b> Se consideran 15.232 paneles, los paneles fotovoltaicos elegidos para el proyecto son del tipo mono cristalinos, con una dimensión aproximada de 2018 x 1002 x 40 mm y el hincado a una profundidad de 2 metros aproximadamente</li> </ul> <p>Ver numeral 1.9.2.2 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria.</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|
| Estacionamiento de maquinaria.       | La instalación de faena contará con una zona de estacionamiento de maquinarias donde se desarrollará la carga y descarga para la recepción del material para la fase de construcción del proyecto. (272 m <sup>2</sup> )<br>Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Temporal   | Construcción                      |
| Piscina de lavado de camiones mixer. | Sitio destinado al lavado de los camiones mixer que proporcionen hormigón a la obra. (10 m <sup>2</sup> ), consistirá en una zona excavación con una superficie máxima de 18 m <sup>3</sup> que será impermeabilizada mediante el uso de un geotextil, que imposibilita el paso de residuos sólidos y/o líquidos hacia el terreno natural por lo tanto protegiendo el suelo y el agua de posibles efectos adversos. El agua resultante del lavado será captada por la piscina y en caso de que exista un remanente que no se evapore será dispuesto en un sitio de disposición autorizado para realizar dicha actividad.<br>Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA y respuesta 1.6 de la Adenda.    | Temporal   | Construcción                      |
| Zona de carga de combustible         | Sitio destinado a la carga de combustible para la maquinaria al interior de la obra. (18 m <sup>2</sup> ), los vehículos se abastecerán en el servicentro más cercano. Dicha zona será un sector delimitado que se cubrirá con geotextil (carpeta de HDPE), el cual impermeabiliza la zona e impide el paso de fluidos hacia el terreno, sobre este se dispondrá arena, la cual actuará como absorbente en caso de pequeños derrames, logrando así impedir el paso de cualquier fluido hacia el suelo todo lo cual evitará que se genere cualquier detrimento de los recursos suelo e hídrico superficial y/o subterráneos.<br>Ver numeral 1.9.1.1 de la DIA y respuesta 1.3 de la Adenda. | Temporal   | Construcción                      |
| Camino                               | Consisten en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caminos de acceso: El ingreso al predio se realiza por medio de la Ruta G-439, por dicha ruta se accede al camino no pavimentado existente, el cual, tras un recorrido de aproximadamente 0,74 km, en su costado oriente permite el ingreso al predio.</li> <li>• Caminos internos: El desplazamiento al interior de la planta se realizará a través de caminos internos los que, durante la fase de construcción, comenzarán en el punto de acceso al proyecto, finalizando en la instalación de faenas,</li> </ul>                                                                                                                | Permanente | Construcción, Operación y Cierre. |



|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                  |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
|                        | con una longitud de 1,95 kilómetros y 3,5 metros de ancho promedio.<br><br>Ver numeral 1.9.2.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria.                                                                                                                  |            |                                  |
| Cerco perimetral       | El área de emplazamiento de la planta fotovoltaica estará rodeada de un cercado perimetral que actuará como sistema de anti intrusión, evitando el ingreso de personal no autorizado.<br><br>Ver numeral 1.9.2.2 de la DIA y Anexo 8 Fichas Resumen de la Adenda complementaria | Permanente | Construcción. Operación y Cierre |
| Línea de media tensión | Tendrá una longitud de 1.18 km, un tramo aéreo de 875 m, tramo soterrado de 310 m con 15 postes en total.                                                                                                                                                                       | Permanente | Operación                        |

#### 4.3. Acciones del Proyecto

| Tabla 4.3. Acciones del proyecto.              |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Nombre                                         | Fase         |
| Habilitación de instalaciones de faena         | Construcción |
| Construcción de caminos                        | Construcción |
| Construcción de cierre perimetral              | Construcción |
| Movimiento de tierra                           | Construcción |
| Construcción de obras civiles                  | Construcción |
| Montaje de estructuras                         | Construcción |
| Pruebas de puesta en marcha                    | Construcción |
| Desmovilización de instalación de faenas       | Construcción |
| Operación del parque solar                     | Operación    |
| Monitoreo y control del parque                 | Operación    |
| Mantenimiento preventivo                       | Operación    |
| Limpieza de paneles                            | Operación    |
| Desconexión de la red de distribución          | Cierre       |
| Desmontaje de cerco perimetral                 | Cierre       |
| Desmontaje de instalación de faenas y limpieza | Cierre       |
| Desarme de paneles fotovoltaicos               | Cierre       |
| Desarme de instalaciones                       | Cierre       |
| Desmantelamiento de bodega y sala de control   | Cierre       |
| Limpieza de las áreas de trabajo               | Cierre       |

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

| Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad. |
|-------------------------------------------------------------|
| Fase de Construcción                                        |



|                                               |                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Fecha estimada de inicio                      | Agosto 2023                                        |
| Parte, obra o acción que establece el inicio  | Habilitación de Instalación de faenas.             |
| Fecha estimada de término                     | Diciembre 2023                                     |
| Parte, obra o acción que establece el término | Desmovilización de la instalación de faena         |
| <b>Fase de Operación</b>                      |                                                    |
| Fecha estimada de inicio                      | Enero 2024                                         |
| Parte, obra o acción que establece el inicio  | Conexión a la red de distribución.                 |
| Fecha estimada de término                     | Enero 2054                                         |
| Parte, obra o acción que establece el término | Desconexión de la red de distribución.             |
| <b>Fase de Cierre</b>                         |                                                    |
| Fecha estimada de inicio                      | Febrero 2054                                       |
| Parte, obra o acción que establece el inicio  | Desconexión de la red de distribución              |
| Fecha estimada de término                     | Junio 2054                                         |
| Parte, obra o acción que establece el término | Desmontaje de la instalación de faenas y limpieza. |

#### 4.5. Mano de obra

| Tabla 4.5 Mano de obra |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Fases                  | Número máximo de personas |
| Construcción           | 60                        |
| Operación              | 10                        |
| Cierre                 | 60                        |
| <b>Total</b>           | <b>130</b>                |

#### 4.6. Fase de construcción

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

##### 4.6.1.1. Partes y obras

| Tabla 4.6.1.1 Partes y obras.          |  |
|----------------------------------------|--|
| Nombre                                 |  |
| Patio de insumos                       |  |
| Estacionamientos                       |  |
| Bodega de residuos peligrosos          |  |
| Bodega temporal y gaveta de sustancias |  |
| Comedor                                |  |
| Grupo electrógeno                      |  |



|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| Oficinas                                            |
| Patio de residuos no peligrosos                     |
| Almacenamiento de residuos asimilables a domésticos |
| Estacionamiento de maquinaria                       |
| Piscina de lavado de camiones mixer                 |
| Zona de carga de combustible                        |
| Caminos de acceso                                   |
| Caminos internos                                    |
| Bodega                                              |
| Cerco perimetral                                    |

#### 4.1.6.2. Acciones

| Tabla 4.6.1.2 Acciones.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Habilitación de instalaciones de faena | La zona de instalación de faena tendrá una superficie aproximada de 0,3 ha, incluyendo la totalidad de los componentes requeridos para proceder a la construcción del Proyecto (sitio dispuesto para grupo electrógeno, estacionamientos, oficinas, baños, bodegas, etc.).<br>Ver numeral 1.10.1.1 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Construcción de caminos                | La habilitación de caminos considera la realización de escarpe, las que se focalizarán en la construcción de los caminos interiores dentro del proyecto. Los caminos interiores medirán 1,95 km de largo, y 3,5 metros de ancho, y se realizará un escarpe superficial de máximo 10 cm de profundidad, se adjunta apéndice 1 con detalle de las rutas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Construcción de cierre perimetral      | Se instalará el cierre perimetral utilizando malla acmafor o similar. Se considera realizar pequeñas excavaciones para instalar los pilares del cierre que estarán distanciados cada 2,5 m aproximadamente.<br>Ver numeral 1.10.1.2 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Movimiento de tierra                   | El terreno dónde se ubica el proyecto no requiere de movimientos de tierra para su nivelación, ya que es idóneo de forma natural para la ejecución de los trabajos de hincado del proyecto. Cabe destacar que las estructuras de sustento de los módulos solares fotovoltaicos no requieren de cimentación, ya que serán hincadas directamente al terreno, a una profundidad de 2 m, aproximadamente.<br>El terreno tampoco presenta superficies con piedras de gran tamaño que pudiesen dificultar el tránsito de la maquinaria y/o hacerlo inseguro.<br>Para la construcción del proyecto se realizará, actividades de escarpe y trabajos de movimiento de tierras para la instalación del cerco perimetral y zanjias para el cableado de la planta, apoyos para cimentación de edificaciones permanentes y equipos de la subestación, entre otros. Los detalles asociados a los movimientos de tierra se presentan en la tabla a continuación:<br><br>Tabla 3 Movimiento de tierra |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Obra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Cantidad a remover</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zanjas de BT y MT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.101                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fundaciones de centro de transformación, sala de control, convertidores y baterías                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 50,7                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Postes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 25,5                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Escarpe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 680                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cierre perimetral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 36,3                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Piscina de lavado de camiones mixer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Total</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1.907</b>              |
| Fuente en numeral 1.10.1.4 de la DIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| <p>Dadas las características del suelo, los pilotes se hincarán sin necesidad de excavaciones. Para las excavaciones de tierra relacionadas a las zanjas o fundaciones se utilizarán excavadoras. El material extraído se utilizará para rellenar las mismas zanjas, por lo tanto, no se generará material excedente. Frente a la eventualidad de existir material excedente al momento de la obra, éste se reutilizará en el polígono del proyecto, esparciéndose de manera homogénea o distribuyéndose para nivelar zonas que así lo requieran.</p> <p>Ver numeral 1.10.1.4 de la DIA y respuesta 2.2 de la Adenda Complementaria.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| Construcción de obras civiles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Dentro del área del Proyecto, se construirán pilares de hormigón para el montaje de los centros de transformación, la sala de control y bodega. Esta base o cimentación consiste en la instalación de 6 apoyos de hormigón de aproximadamente 0,38 m<sup>3</sup>, requiriendo 2,3 m<sup>3</sup> de hormigón por edificación.</p> <p>Ver numeral 1.10.1.5 de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |
| Montaje de estructuras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Los pilotes o estructuras de soporte se hincarán directamente al terreno, sin necesidad de cimentación. Cada pilote se fijará directamente en el terreno y se hinca mediante una máquina hincadora hidráulica.</p> <p>A su vez se excavan zanjas para la instalación de cables subterráneos CA (corriente alterna), CC (corriente continua) y cables de fibra óptica para la comunicación de los equipos. Se usará una excavadora para abrir las zanjas y cargadores frontales para rellenar las zanjas.</p> <p>La tierra excavada proveniente de la creación de las zanjas se mantendrá junto a la trinchera y se usará para rellenarla una vez que los conductores hayan sido instalados y probados. La tierra excavada no se sacará del sitio del proyecto.</p> <p>Mientras se realiza el tendido de los cables, se realiza también la instalación de las cajas de conexiones combinadoras y la instalación de las mesas de soporte sobre las cuales se montan los módulos fotovoltaicos. Paralelamente se preparan las fundaciones para las instalaciones permanentes.</p> <p>Ver numeral 1.10.1.7 de la DIA.</p> |                           |



|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pruebas de puesta en marcha          | Una vez construidas y conectadas todas las instalaciones de la planta se procederá a desarrollar pruebas individuales a cada uno de los equipos y la conexión final entre todos ellos. Esta acción es el paso previo al comienzo de la fase de operación.<br>Ver numeral 1.10.1.8 de la DIA. |
| Desmovilización instalación de faena | La acción final que consistente en el retiro de todas las instalaciones temporales que permiten la ejecución de la fase de construcción.<br>Ver numeral 1.10.1.9 de la DIA.                                                                                                                  |

#### 4.6.2. Suministros básicos

| Tabla 4.6.2. Suministros básicos. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Agua potable                      | <p>Para el consumo de los trabajadores de la instalación de faenas se dispondrá de un total de 150 litros por persona y por día de agua potable, según lo establece el D.S. N° 594/99 MINSAL.</p> <p>La cantidad total de agua potable a consumir variará en función del número de trabajadores en la construcción de las obras, con un máximo de 9 m<sup>3</sup>/día.</p> <p>En la tabla 4 de la Adenda se muestra el resumen consumos de agua.</p> <p>Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.</p> <p>Numeral 8.4 Anexo 8 Adenda Complementaria.</p>                                              |
| Servicios higiénicos              | <p>En la instalación de faenas y en los frentes de trabajo para la fase de construcción, habrá temporalmente baños químicos portátiles, los que se calcularán según lo establecido en los artículos 23 y 24 del D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud. El servicio de instalación y mantención de los baños químicos en los frentes de trabajo será contratado a una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. Ocupará una superficie de 48 m<sup>2</sup>.</p> <p>Se mantendrán los registros de retiro de residuos y limpieza de los baños químicos en la oficina de la instalación de faenas.</p> <p>Numeral 8.4 Anexo 8 Adenda Complementaria.</p> |
| Energía eléctrica                 | <p>Durante los 4 meses de construcción se tiene contemplado el uso de un grupo electrógeno de 5 kVA para proveer de energía eléctrica a la instalación de faenas y a las herramientas que se empleen en el montaje de la planta.</p> <p>Numeral 8.4 Anexo 8 Adenda Complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Provisión de alimentos            | <p>La alimentación a los trabajadores será suministrada por una empresa que cuente con autorización sanitaria otorgada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. Se dispondrá de un comedor para este propósito, según lo establece el D.S. N°594/99 del MINSAL, el que estará completamente aislado de las áreas de trabajo y de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p>cualquier fuente de contaminación ambiental y será reservado para comer.</p> <p>Numeral 8.4 Anexo 8 Adenda Complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Transporte personal | <p>Se considerarán buses de acercamiento para los trabajadores. La cantidad máxima será de dos buses, la que puede disminuirse según la cantidad de trabajadores que la requiera el proyecto.</p> <p>Numeral 8.4 Anexo 8 Adenda Complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Hormigón            | <p>Se utilizará hormigón para las fundaciones de las edificaciones permanentes, sala de control, bodega y centro de transformación, el cual será proporcionado por una empresa externa. No se prevé la generación de hormigón en obra.</p> <p>Se utilizarán 50,7m<sup>3</sup> de hormigón, ya que se requiere para las fundaciones de los 2 centros de transformación, una sala de control, una bodega, 2 convertidores y 16 módulos de baterías</p> <p>Mayores antecedentes en Numeral 2.3 Adenda Complementaria<br/>Numeral 8.4 Anexo 8 Adenda Complementaria.</p> |
| Combustible         | <p>El combustible necesario para el funcionamiento del grupo electrógeno y maquinarias será suministrado por una empresa autorizada mediante el uso de un camión surtidor. Los vehículos se abastecerán de combustible fuera de la obra en algún servicentro, preferentemente de la Comuna de Pirque o cercanas.</p> <p>Numeral 8.4 Anexo 8 Adenda Complementaria.</p>                                                                                                                                                                                               |

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

| Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Para concretar la construcción del proyecto no será necesario extraer o explotar recursos naturales renovables. |  |

#### 4.6.4. Emisiones y efluentes

##### 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

| Tabla 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Emisiones Atmosféricas                   | <p>La información respecto a emisiones se presenta en el Anexo 2 Actualizado del Informe de emisiones atmosféricas” de la Adenda Complementaria.</p> <p>Las actividades asociadas a la Fase de Construcción del Proyecto que son generadoras de emisiones atmosféricas corresponden al tránsito de camiones y camionetas por caminos no pavimentados; operaciones de carga y descarga de materiales, excavaciones, perforaciones, compactación, movimientos de tierra, escarpe y operación de grupo electrógeno, además del funcionamiento de la maquinaria que realizará estas labores.</p> |



|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             | <p>En la tabla 41 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria se indica el total de emisiones que aportará el Proyecto durante su Fase de Construcción junto con el análisis normativo del artículo 64 del D.S N° 31/02016 del MMA. En la tabla 58 del mismo Anexo se presenta el cálculo de material particulado equivalente para el año 1, correspondiente al año con mayor aporte de emisiones atmosféricas. Así mismo, indican que implementarán medidas de control para la fase de construcción, las cuales se encuentran detalladas en numeral 12 del Anexo 2 “Emisiones atmosféricas” de la Adenda Complementaria.</p> <p>De acuerdo a los resultados, se señala que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, no se sobrepasarán los límites permisibles en la fase de construcción, por tanto, no requiere compensar sus emisiones.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 2 “Actualización de informe de emisiones atmosféricas” de la Adenda complementaria.</p> |
| La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°313 de fecha 12/04/2023, se pronuncia conforme. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Residuos líquidos domésticos     | <p>Los residuos líquidos domésticos que se generarán en la fase de construcción corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), producidos por el uso de aguas sanitarias por parte del personal contratado para la construcción.</p> <p>Se habilitarán baños químicos en la instalación de faena. El número de baños y los volúmenes de agua corresponderán a lo dispuesto por el DS 594/99 del MINSAL “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”</p> <p>Se considera un consumo diario por persona de 150 l/día, es decir un total de 9 m<sup>3</sup> /día en el momento de máximo trabajo constructivo.</p> <p>Los residuos provenientes de los baños químicos serán retirados y manejados por una empresa autorizada.</p> <p>Tabla 8-9 Adenda Complementaria.</p> |
| Residuos líquidos industriales.  | <p>Por el lavado de canoas de camiones mixer al interior del área del proyecto, se generará agua residual resultante del lavado (1,3 m<sup>3</sup>/fase de construcción) que será captada por la piscina de lavado, y en caso de que exista un remanente que no se evapore será dispuesto en un sitio de disposición autorizado para realizar dicha actividad.</p> <p>Punto 1.6 Adenda y tabla 3 Adenda.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



#### 4.6.4.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.6.4.3. Ruido                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                                                              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ruido                                                                                                               | <p>La información respecto a emisiones de ruido se presenta en el Anexo 7. Estudio Acústico de la Adenda Complementaria.</p> <p>Para la evaluación de la emisión de ruido asociado a la ejecución del proyecto en evaluación se aplica la “Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica” contenida en el Decreto Supremo N° 38 del año 2011 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante D.S. N° 38/11 MMA), que es la normativa vigente en Chile para estos efectos.</p> <p>Se identifican 17 receptores para el ruido, los cuales se detallan en la tabla 3.1 del anexo 7 de la Adenda Complementaria y en la figura 4.2 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, se indica la ubicación de los frentes de trabajo a ser proyectados para cada uno de los receptores identificados.</p> <p>Para efectos de generar un modelo bajo la condición de ruido más desfavorable posible, se utiliza el frente de trabajo que presenta la mayor emisión sonora durante la fase de construcción, el cual corresponde al Escenario N°2, el cual considera Montaje mecánico y eléctrico, instalación de redes de baja tensión (BT), conexión a red Media Tensión, instalación de baterías, junto con la construcción de la línea aérea y subterránea.</p> <p>En la tabla 6.9 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria se indican los resultados de los Niveles de presión sonora proyectados, verificando que el proyecto cumple con los niveles establecidos en el D.S. N°38/2011 MMA. Así mismo, indican que implementarán medidas de control para la fase de construcción, esta medida son implementación de una barrera acústica para las emisiones de ruido y la implementación de una maquinaria de envergadura reemplazando el rodillo compactador para las vibraciones.</p> <p>Mayores antecedentes en Anexo 7 Estudio Acústico de la Adenda Complementaria</p> |
| La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1343 de fecha 14/04/2023, se pronuncia conforme. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Vibraciones                                                                                                         | <p>La información respecto a vibraciones se presenta en el Anexo 7 Estudio acústico de la Adenda Complementaria.</p> <p>Para efectos de evaluación del nivel de vibraciones se utilizan los criterios establecidos en el documento FTA Report N° 0123 del año 2018 “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual</i>” de la Administración Federal de Transportes (FTA) de Estados Unidos, que establece entre otras consideraciones criterios sobre daño estructural, y grados de molestia sobre la comunidad.</p> <p>La evaluación del impacto de vibración del Proyecto se efectúa en base a la maquinaria en actividades de construcción y actividades significativas en términos de vibraciones y su potencial riesgo de impacto sobre la comunidad.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                     | <p>En la Tabla 4.9 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria se indican los niveles de vibración de maquinarias fase de construcción.</p> <p>El titular identifica y evalúa 17 receptores los cuales se detallan en la tabla 3.1 del anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Se consideran el Rodillo compactador y Retroexcavadora, como las maquinarias que representan el mayor foco vibratorio para la construcción de la LTE. En la tabla 5.23 y tabla 5.24 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria se presentan los Niveles de vibración proyectados en receptores en fase de construcción para Rodillo compactador y retroexcavadora respectivamente, superándose los límites establecidos para vibración en los receptores R14 y R17, por su cercanía a las labores ejecutadas con el rodillo compactador. En relación a la retroexcavadora se cumple con la normativa.</p> <p>Se implementará la medida de control de restricción del uso del rodillo compactador a distancias inferiores a 42 metros de cualquier punto receptor, estableciéndose que para trabajos de aplanamiento de tierra se debe utilizar una maquinaria de menor envergadura, como un compactador manual, en la tabla 6.11 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, se indican los niveles de vibración que habrá a 42 metros de la maquinaria, así como también lo que existiría a la misma distancia con el uso de un compactador manual.</p> <p>Con la implementación de las medidas indicadas se daría cumplimiento de los límites máximos establecidos por la FTA. Se indica que el compactador manual por sus características puede ser maniobrado hasta una distancia de 13 m hacia los receptores sin generar superación de los niveles límites.</p> <p>Mayores antecedentes en Anexo 7 Estudio acústico de la Adenda Complementaria.</p> |
| La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1343 de fecha 14/04/2023, se pronuncia conforme. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 4.6.5. Residuos

##### 4.6.5.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Residuos sólidos domiciliarios        | <p>Se generarán residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSAD) que corresponden a Residuos provenientes de los trabajadores, tales como; latas, plásticos, envases de alimentos, materia orgánica, etc.</p> <p>Para el cálculo de la generación de estos residuos se considera el peak de trabajadores (60) y un factor de generación de 1,5 (kg/trabajador/día), lo cual entrega un máximo de RSD a generar de 90 kilos diarios.</p> <p>Primero serán almacenados en contenedores primarios dentro de bolsas plásticas en su lugar de origen, para posteriormente ser trasladados en</p> |



|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>contenedores secundarios al sitio de almacenamiento de residuos asimilables a domésticos consistente en una batea específica para almacenar este tipo de residuos.</p> <p>Serán recolectados cada tres (3) días o según necesidad en la actividad máxima y serán dispuestos en Relleno sanitario autorizado por la autoridad sanitaria.</p> <p>Para más detalles, ver Anexo 1 PAS 140 de la Adenda Complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Residuos sólidos industriales no peligrosos | <p>Serán generados residuos industriales no peligrosos producto del montaje de equipos e insumos, embalajes, excedentes de materiales de construcción, entre otros. En la Tabla 4 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria se presenta la estimación y caracterización de los residuos.</p> <p>Serán recolectados en los diferentes frentes de trabajo al finalizar la jornada, luego serán trasladados al Patio de Residuos no Peligrosos, en dónde serán dispuestos y separados por su materialidad, para ser retirados con una frecuencia de una vez al mes o según necesidad para finalmente ser llevados Relleno sanitario autorizado o reciclaje.</p> <p>Para más detalles, ver Anexo 1 PAS 140 de la Adenda Complementaria.</p> |

#### 4.6.5.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Residuos Peligrosos                | <p>Se utilizarán contenedores primarios, dispuestos en los frentes de trabajo e instalaciones menores generadoras de estos residuos. Todos estos contenedores serán herméticos, sellados con tapa, de fácil traslado y tendrán capacidad suficiente para contener el volumen de residuos peligrosos generados en el período de frecuencia de retiro. Posteriormente, los residuos serán trasladados a una bodega de acopio temporal (BAT) al interior de la faena cuyas características estarán acorde a lo determinado en el D.S. N° 148/03 MINSAL. Allí, se mantendrán los residuos en contenedores secundarios identificados y etiquetados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo de acuerdo a la normativa. Los RESPEL menores, materiales contaminados tales como Paños y EPP contaminados, Tubos fluorescentes y toner, etc. serán depositados en contenedores estancos y herméticos con tapa preferentemente de 200 L, siendo rotulados e identificados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo de acuerdo con la normativa.</p> <p>En la tabla 10 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria, PAS 142, se indican los residuos peligrosos a generar y en la tabla 11 del mismo Anexo se indican las cantidades y el manejo de los residuos de paneles solares a generar.</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>El almacenamiento no se extenderá más allá de 6 meses, ya que la fase de construcción dura sólo 4 meses, contemplándose un retiro de residuos peligrosos al término de esta y, en caso de saturación de sistema contenedor, se efectuará un retiro antes de este período, por una empresa debidamente autorizada. Su disposición final será en un relleno de seguridad autorizado.</p> <p>Para más detalles Anexo 1 PAS 142 de la Adenda Complementaria.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

| Tabla 4.6.5.3. Sustancias Peligrosas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sustancias peligrosas                | <p>Al interior de esta bodega para el almacenaje de materiales, elementos de protección personal y herramientas, se encontrará la gaveta de almacenamiento de sustancias peligrosas. Estará habilitada especialmente para el almacenamiento de sustancias peligrosas consideradas por el proyecto</p> <p>Se requiere la utilización de spray de zinc y la espuma de poliuretano, las cuales serán almacenadas en bodega para el almacenaje de materiales, elementos de protección personal y herramientas, la cual contará con una gaveta para el almacenamiento de sustancias peligrosas, adecuada para estos fines, cerrada, de material no absorbente, liso y lavable, dando cumplimiento al D.S. N° 43/2015 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas” del Ministerio de Salud. Su ubicación se encuentra en plano de Anexo 2 de la DIA.</p> <p>Las sustancias peligrosas se encontrarán almacenadas en sus respectivos recipientes de origen y etiquetadas. En las inmediaciones de la gaveta se dispondrá de la hoja de datos de seguridad de cada producto químico almacenado junto con los equipos de protección individual para el personal del proyecto adecuados para el manejo de estas sustancias.</p> <p>Anexo 2 de la DIA, tabla 8-16 Anexo 8 Adenda Complementaria.</p> |

#### 4.7. Fase de operación

##### 4.7.1. Partes obras y acciones

##### 4.7.1.1. Partes y obras

| Tabla 4.7.1.1. Partes y obras                       |  |
|-----------------------------------------------------|--|
| Nombre                                              |  |
| Bodega                                              |  |
| Bodega de residuos no peligrosos                    |  |
| Almacenamiento de residuos asimilables a domésticos |  |
| Planta fotovoltaica                                 |  |



|                        |
|------------------------|
| Caminos                |
| Cerco perimetral       |
| Línea de media tensión |

#### 4.7.1.2. Acciones

| Tabla 4.7.1.2. Acciones        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Operación del parque solar     | <p>En cuanto a la producción de energía, la planta tendrá una potencia de 9 MW que serán inyectados al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). El proyecto contempla una vida útil de 30 años.</p> <p>El parque solar requiere niveles de mantención mínimos. Básicamente consiste en el monitoreo y control, mantenimientos preventivos y la limpieza de los paneles.</p> <p>Para más detalles, ver numeral 1.11.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas resumen de la Adenda complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| Monitoreo y control del parque | <p>Esta actividad se realizará de forma remota las 24 horas del día. Para esto se habilitará un enlace de internet inalámbrico que permita conectarse al sistema SCADA y al sistema de cámaras de seguridad.</p> <p>Para más detalles, ver numeral 1.11.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas resumen de la Adenda complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mantenimiento preventivo       | <p>Corresponde a la ejecución de pequeñas obras o reparaciones en general de las infraestructuras: mecánica, eléctrica y albañilería, según necesidades de la planta.</p> <p>Se incluye además el mantenimiento anual de los inversores.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Limpieza de paneles            | <p>Para un adecuado nivel de eficiencia de los módulos solares, se deben mantener libres de polvo.</p> <p>Para ello se realizará una limpieza anual de los paneles empleando agua sin ningún tipo de aditivo o detergente, según respuesta 1.8 de la Adenda indica el titular que serán 456,96 m<sup>3</sup>/fase de operación y que provendrá del mismo camión de limpieza en el sistema de lavado a presión. Las cantidades de agua a utilizar es de aproximadamente 1 l/panel y no se usarán detergentes en el proceso de limpieza. Esta limpieza se realiza por medio de una empresa externa.</p> <p>Para más detalles, ver numeral 1.11.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas resumen de la Adenda complementaria.</p> |

#### 4.7.2. Suministros básicos

| Tabla 4.7.2. Suministros básicos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Agua                             | <p>La fase de operación del proyecto no requiere sistema de agua potable de ningún tipo dado que no existirá ningún trabajador de carácter permanente.</p> <p>No obstante lo anterior, frente a la asistencia de trabajadores puntuales para realizar las actividades de mantenimiento, se coordinará el suministro de agua potable con los trabajadores. Se contará con suministro</p> |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>de agua para el funcionamiento de los sanitarios de operación, basado en un estanque de 5 m<sup>3</sup>.</p> <p>Ver numeral 1.11.5.1 de la DIA y Anexo 8 Fichas resumen de la Adenda complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Servicios higiénicos | <p>Durante la fase de operación, el proyecto cuenta con servicios higiénicos compuestos por un baño y lavamanos, respecto a la solución de aguas servidas se ha diseñado una fosa séptica dimensionada para un peak de 10 trabajadores, que evacuará los efluentes tratados en el terreno mediante un sistema de drenes subsuperficiales.</p> <p>El Titular presenta los antecedentes técnicos y formales del PAS 138 en Anexo 1 PAS Actualizados de la Adenda complementaria.</p> |
| Energía              | <p>Durante las horas solares se abastecerá a partir de la generación de energía eléctrica basada en la transformación de la radiación solar en energía eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos. En aquellas horas en que no haya generación solar se obtendrá la energía desde la red de distribución eléctrica.</p> <p>Ver numeral 1.11.5.2 de la DIA y Anexo 8 Fichas resumen de la Adenda complementaria.</p>                                                              |
| Maquinaria y Equipos | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cargador</li> <li>- Excavadora</li> <li>- Hincadora</li> <li>- Generador eléctrico</li> <li>- Retroexcavadora</li> <li>- Manipulador telescópico</li> <li>- Compactador</li> <li>- Camión mixer</li> </ul> <p>Ver numeral 1.10.5.2 de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                         |
| Transporte           | <p>El transporte de personal que realiza la limpieza de los paneles será realizado por la empresa contratista responsable de esta tarea. Los trabajadores que asistan de forma puntual a realizar labores de mantenimiento se desplazarán en vehículos facilitados por la empresa.</p> <p>Ver numeral 1.11.5.5 de la DIA.</p>                                                                                                                                                      |

#### 4.7.3. Productos generados

| Tabla 4.7.3 Productos generados                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El Parque Solar Fotovoltaico considera una producción de 5 MW de potencia que será evacuada al Sistema Eléctrico Nacional.</p> <p>Ver punto 1.11.6 de la DIA y tabla 2 de la Adenda Complementaria</p> |

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

| Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El Proyecto no generara extracción ni explotación de recursos naturales renovables durante la fase de operación.</p> |

#### 4.7.5. Emisiones y efluentes



#### 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

| Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                                                                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Emisiones Atmosféricas                                                                                                      | <p>La información respecto a emisiones se presenta en el Anexo 2 “Actualización del Informe de Emisiones Atmosféricas” de la Adenda complementaria.</p> <p>Las actividades asociadas a la Fase de Operación del Proyecto que son generadoras de emisiones atmosféricas corresponden a las siguientes: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados, combustión en vehículos, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y tránsito por caminos no pavimentados en el exterior del proyecto.</p> <p>De acuerdo con los resultados presentados por el Titular en el numeral 9 y al análisis normativo en el numeral 11 del Anexo 2 actualizado de la Adenda complementaria, se señala que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, no se sobrepasarán los límites permisibles en la fase de operación, por tanto, no requiere compensar sus emisiones. Así mismo, se implementarán medidas de control de emisiones que se indican en la Tabla 8.1.2 del presente ICE.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 2 “Actualización del Informe de Emisiones Atmosféricas” de la Adenda complementaria.</p> |
| La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°313 de fecha 12/04/2023, se pronuncia conforme. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### 4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas) | <p>Durante la fase de operación del proyecto producirá emisiones líquidas producto de la solución de aguas servidas basada en una fosa séptica con drenes de infiltración, el retiro y disposición final de los lodos producidos será realizada por una empresa autorizada.</p> <p>El caudal máximo que ingresará a la fosa séptica se aproxima a 1,5 m³/día, considerando dotación máxima de mano de obra en la fase de operación, de 10 trabajadores.</p> <p>Para más detalles, ver numeral 1.11.8.3 de la DIA, Anexo 8 Fichas resumen de al Adenda complementaria. y PAS 138 en Anexo 1 PAS Actualizados de la Adenda complementaria.</p>                   |
| Residuos Líquidos de limpieza de paneles      | <p>De acuerdo con el punto 1.11.1.5 de la DIA se indica que las cantidades de agua a utilizar es de aproximadamente 1 l/panel y no se usarán detergentes en el proceso de limpieza. Esta limpieza se realiza por medio de una empresa externa. El periodo será de 1 vez por año.</p> <p>Además, el titular indica a la autoridad que la limpieza de paneles no generará residuos industriales líquidos, debido a que esta se realiza utilizando agua destilada sin ningún tipo de aditivo o detergente, esta limpieza se lleva a cabo por una empresa externa con una periodicidad máxima de 1 vez al año. De todas maneras, se aclara que, de ser posible</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>esta limpieza se efectuará en seco, solamente con la ayuda de una mopa, y solo en caso de ser estrictamente necesario se utilizará agua a razón de 1 l/panel tal como fue indicado en la Adenda del proyecto.</p> <p>Para más detalles, ver numeral 1.3 de la adenda Complementaria.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.7.5.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.7.5.3. Ruido                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                                                              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ruido                                                                                                               | <p>La información respecto a emisiones se presenta en el Anexo 7. “Ruido y vibraciones actualizado” de la Adenda Complementaria.</p> <p>Para la evaluación de la emisión de ruido asociado a la ejecución del proyecto en evaluación (fuentes de ruido durante la construcción, Operación y posible cierre del proyecto) sobre asentamientos humanos, se aplica la “Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica” contenida en el Decreto Supremo N° 38 del año 2011 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante D.S. N° 38/11 MMA), que es la normativa vigente en Chile para estos efectos.</p> <p>El Titular considera la maquinaria como fuente de ruido, en específico para esta fase, a los inversores, convertidores y a módulos de baterías. El titular identifica y evalúa 17 receptores.</p> <p>En la tabla 5.21 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, se presentan los resultados de los niveles de ruido modelados para el proyecto, en horarios diurno y nocturno. Cabe destacar, que las situaciones modeladas corresponden a una condición desfavorable donde se proyectan todas las fuentes de manera simultánea.</p> <p>El proyecto cumple con los límites establecido por el D.S. 38/11 del MMA, sin la necesidad de aplicar medidas de control para esta Fase.</p> <p>Para más detalles, ver Anexo 7. “Ruido y vibraciones actualizado” de la Adenda Complementaria.</p> |
| La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1343 de fecha 14/04/2023, se pronuncia conforme. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 4.7.5.4. Otras emisiones

| Tabla 4.7.5.4. Otras emisiones |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Campos Electromagnéticos       | <p>Con relación a los campos magnéticos, no existe reglamentación relativa a los valores límites permitidos de exposición de las personas a los campos electromagnéticos de frecuencia industrial. No obstante, el Titular utiliza, como normativa de referencia, lo establecido por la ICNIRP, organismo no gubernamental reconocido por la Organización Mundial de la Salud como referente en el tema de campos electromagnéticos y salud, que establece como límites seguros 5.000 [V/m] para el campo eléctrico y 200 [micro Tesla] para la inducción magnética, valores incorporados en la normativa de varios países.</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Los resultados para la línea que se presenta en la Tabla 4 del Anexo 1 de la Adenda, indican que las instalaciones del Proyecto, cumple con lo establecido por la ICNIRP respecto de la componente campos electromagnéticos.</p> <p>Mayores antecedentes en Anexo 1 “campos electromagnéticos” de la Adenda.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.7.6. Residuos

##### 4.7.6.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nombre                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Residuos sólidos domiciliarios        | <p>Debido a las actividades de mantención del proyecto, se requerirá un peak de trabajadores para esta etapa, que consiste en 10 trabajadores (10 trab/día). Por lo anterior, los Residuos domiciliarios y asimilables (RSD) provendrán de los servicios higiénicos que tendrá el Proyecto durante la fase de operación.</p> <p>Para el cálculo de la generación de estos residuos se considera el peak de trabajadores (10) y un factor de generación de 1,5 (kg/trabajador/día), lo cual entrega un máximo de RSD a generar de 15 kilos diarios a generar exclusivamente durante las actividades de mantención.</p> <p>Cabe destacar, que no se considera el almacenamiento temporal de estos residuos en la fase de operación, debido a que serán generados en muy poca cantidad y que la planta no mantendrá personal en su interior de forma permanente, por lo que sería difícil coordinar el retiro de los residuos acumulados, por lo que el retiro de los residuos quedará a cargo del contratista, quien deberá retirar diariamente los residuos generados, posterior a cada mantención o actividad realizada en el parque fotovoltaico y finalmente disponerlos como residuos asimilables a domiciliarios en un sitio de disposición final autorizado.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 1 PAS Actualizados de la Adenda complementaria.</p> |  |
| Residuos industriales no peligrosos   | <p>Se generarán residuos industriales no peligrosos provenientes de las actividades de mantención y corresponden a aquellos materiales y/o repuestos que deban ser reemplazados en las actividades de mantención de la planta, tales como cables, fusibles, paneles, entre otros, serán almacenados en la bodega del Proyecto, y serán retirados con frecuencia anual o según necesidad, procurando su disposición final en un sitio autorizando y privilegiando el reciclaje en los elementos que lo permitan. Se considera una tasa de generación de 5 kg/mes y de 60 kg/año. Estos serán almacenados en un sector habilitado dentro de la bodega de residuos no peligrosos de carácter permanente. En cuanto a la frecuencia de retiro, esta será de 1 vez al año o según necesidad mientras que su disposición final será en un sitio de disposición autorizado o reciclaje.</p> <p>Para más detalles ver PAS 140 en Anexo 1 PAS Actualizados de la Adenda complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lodos | <p>Los lodos generados en este tipo de plantas se caracterizan por poseer un alto contenido de materia orgánica y nutrientes. Los lodos no contendrán sustancias reactivas ni tóxicas, u otra condición que revista peligrosidad. Los lodos generados serán retirados con una frecuencia de 6 meses, en un camión limpia fosas de una empresa externa autorizada para realizar este tipo de actividad y dispuestos en un lugar igualmente autorizado por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana. De esta actividad se llevará un registro que permita identificar: fecha de retiro, volumen, tipo de residuo, patente del camión y empresa responsable, además de contar en faena con todas las autorizaciones de las empresas externas que realicen el manejo de estos lodos.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 1 PAS Actualizados de la Adenda complementaria.</p> |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.7.6.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.7.6.2. Residuos peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Residuos Peligrosos                | <p>Para la fase de operación se consideran los paneles solares por el recambio de estos, como residuos peligrosos. Se considera una cantidad de 4 unidades/año.</p> <p>No se contempla el acopio de residuos peligrosos en esta Fase, puesto que se retirarán de forma inmediata. Su disposición final se realizará en un centro de reciclaje autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, cada vez que estos se cambien o retiren por falla.</p> <p>Para más detalles ver PAS 142 en Anexo 1 PAS Actualizados de la Adenda complementaria.</p> |

#### 4.7.6.3. Sustancias peligrosas

| Tabla 4.7.6.3. Sustancias peligrosas |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                               | Descripción                                                                                                                                                                   |
| Sustancias Peligrosas                | <p>El funcionamiento del parque solar no requerirá la utilización de productos químicos.</p> <p>Para mayor detalle, Anexo 8 “fichas de resumen” de Adenda Complementaria.</p> |

### 4.8. Fase de cierre

#### 4.8.1. Partes, obras y acciones

##### 4.8.1.1. Partes y obras

| Tabla 4.8.1.1 Partes y obras                        |  |
|-----------------------------------------------------|--|
| Nombre                                              |  |
| Bodega                                              |  |
| Patio de residuos no peligrosos                     |  |
| Almacenamiento de residuos asimilables a domésticos |  |
| Caminos                                             |  |
| Cierre perimetral                                   |  |



#### 4.8.1.2. Acciones

| Tabla 4.8.1.2. Acciones                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Desconexión de la red de distribución          | Se procederá a detener la inyección del proyecto a la red, desconexión de obras físicas de instalaciones a red de media tensión.<br>Mayor detalle, Tabla 8-3 del Anexo 8 “Fichas de resumen” de la Adenda Complementaria.                                                                                                             |
| Desmontaje de cerco perimetral                 | Corresponde al retiro del cerco y las obras que le dan soporte.<br>Mayor detalle, Tabla 8-3 del Anexo 8 “Fichas de resumen” de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                              |
| Desmontaje de instalación de faenas y limpieza | Corresponde al retiro de todas las obras establecidas para el cierre de la planta.<br>Mayor detalle, Tabla 8-3 del Anexo 8 “Fichas de resumen” de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                           |
| Desarme de paneles fotovoltaicos               | Desconexión y retiro de paneles fotovoltaicos y desarme de estructuras metálicas, sostenedores de los paneles.<br>Mayor detalle, ver respuesta 1.17 de la Adenda.                                                                                                                                                                     |
| Desarme de instalaciones                       | Desarme del equipamiento asociado, tales como transformadores, inversores, entre otros. De igual manera se retirará el cableado que conecta dichas instalaciones y el desmantelamiento de sala de control y la bodega de la planta<br>Mayor detalle, ver respuesta 1.17 de la Adenda.                                                 |
| Desmantelamiento de bodega y sala de control   | Desmantelamiento de sala de control y la bodega de la planta.<br>Mayor detalle, ver respuesta 1.17 de la Adenda.                                                                                                                                                                                                                      |
| Limpieza de las áreas de trabajo               | Se procederá a retirar todos los restos de material que hayan resultado de las labores anteriormente descritas, mediante una etapa de aseo general, con el objetivo de dejar el terreno utilizado en condiciones similares a las existentes previo a la construcción de la planta.<br>Mayor detalle, ver respuesta 1.17 de la Adenda. |

#### 4.8.2. Suministros básicos

| Tabla 4.8.2. Suministros básicos. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Agua                              | <p>Se requerirá de agua potable de uso doméstico. Para el consumo de los trabajadores de la instalación de faenas se dispondrá de un total de 150 litros por persona y por día de agua potable, según lo establece el D.S. N° 594/99 MINSAL.</p> <p>La cantidad total de agua potable a consumir variará en función del número de trabajadores de las obras, con un máximo de 9 m<sup>3</sup> /día. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.</p> <p>En la tabla 4 de la Adenda se muestra el resumen consumos de agua.</p> <p>Anexo 8 Adenda Complementaria, más antecedentes en tabla 4 de la Adenda.</p> |
| Energía eléctrica                 | Durante los 4 meses se tiene contemplado el uso de un grupo electrógeno de 5 kVA para proveer de energía eléctrica a la instalación de faenas y a las herramientas que se empleen en el montaje de la planta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | Anexo 8 Adenda Complementaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Servicios higiénicos      | Se habilitarán baños químicos en la instalación de faenas y los distintos frentes de trabajo. El manejo y gestión de residuos se realizará contratando a una empresa autorizada. Se mantendrán los registros.<br><br>Anexo 8 Adenda Complementaria                                                                                                                                                                                                                                   |
| Provisión de alimentación | La alimentación a los trabajadores será suministrada por una empresa que cuente con autorización sanitaria otorgada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.<br><br>Se dispondrá de un comedor para este propósito, según lo establece el D.S. N°594/99 del MINSAL, el que estará completamente aislado de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental y será reservado para comer.<br><br>Anexo 8 Adenda Complementaria                         |
| Transporte personal       | Para el transporte de personal se considerarán buses de acercamiento para los trabajadores. La cantidad máxima será de dos buses, la que puede disminuirse según la cantidad de trabajadores que la requiera el proyecto. La cantidad señalada en el informe de emisiones atmosférica (tabla 11) indica un bus para el personal.<br><br>Mayor detalle, Anexo 8 “ficha de resumen” Adenda Complementaria y Tabla 11 del Anexo 2 “Emisiones atmosféricas “de la Adenda Complementaria. |
| Combustible               | El combustible necesario para el funcionamiento del grupo electrógeno y maquinarias será suministrado por una empresa autorizada mediante el uso de un camión surtidor. Los vehículos se abastecerán de combustible fuera de la obra en algún servicentro, preferentemente de la Comuna de Pirque o cercanas.<br><br>Anexo 8 Adenda Complementaria, mayores antecedentes en numeral 1.1 Adenda.                                                                                      |

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

|                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 4.8.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar                                            |
| Para concretar el cierre del proyecto no será necesario extraer o explotar recursos naturales renovables. |
| Punto 8.5 Anexo 8 Adenda Complementaria                                                                   |

#### 4.8.4. Emisiones y efluentes

##### 4.8.4.1. Emisiones a la atmósfera:

|                                         |             |  |
|-----------------------------------------|-------------|--|
| Tabla 4.8.4.1. Emisiones a la atmósfera |             |  |
| Nombre                                  | Descripción |  |



|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emisiones a la atmósfera                                                                                                    | <p>La información respecto a emisiones se presenta en el Anexo 2 Actualizado del Informe de emisiones atmosféricas” de la Adenda Complementaria</p> <p>Las emisiones directas serán atribuibles al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto (camino interno) y, emisiones por combustión en vehículos. En tanto, las emisiones indirectas se atribuyen al tránsito de vehículos (camiones y buses) por caminos no pavimentados externos (camino de acceso) y por caminos pavimentados fuera del proyecto y, por combustión en vehículos.</p> <p>En la tabla 52 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria se indica el total de emisiones que aportará el Proyecto durante su Fase de Cierre junto con el análisis normativo del artículo 64 del D.S N° 31/02016 del MMA.</p> <p>De acuerdo con los resultados, se señala que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, no se sobrepasarán los límites permisibles en la fase de construcción, por tanto, no requiere compensar sus emisiones. Así mismo, se implementarán medidas de control de emisiones que se indican en la Tabla 8.1.2 del presente ICE.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 2 “Actualización de informe de emisiones atmosféricas” de la Adenda complementaria.</p> |
| La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°313 de fecha 12/04/2023, se pronuncia conforme. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 4.8.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.8.4.2 Emisiones líquidas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Residuos líquidos domésticos     | <p>Se generarán residuos líquidos domésticos producidos por el uso de aguas sanitarias por parte del personal contratado para la construcción.</p> <p>Se considerará un consumo diario por persona de 150 l/día, es decir un total de 9 m<sup>3</sup>/día en el momento de máximo trabajo.</p> <p>Los residuos provenientes de los baños químicos serán retirados y manejados por una empresa autorizada.</p> <p>Tabla 8-9 Anexo 8 Adenda Complementaria</p> |

#### 4.8.4.3. Emisiones de Ruido y vibraciones

| Tabla 4.8.4.3. Ruido |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ruido                | <p>La información respecto a emisiones de ruido se presenta en el Anexo 7. Estudio Acústico de la Adenda Complementaria.</p> <p>Para la evaluación de la emisión de ruido asociado a la ejecución del proyecto en evaluación se aplica la “Norma de Emisión de Ruido</p> |



|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                     | <p>Generados por Fuentes que Indica” contenida en el Decreto Supremo N° 38 del año 2011 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante D.S. N° 38/11 MMA), que es la normativa vigente en Chile para estos efectos.</p> <p>Se identifican 17 receptores para el ruido, los cuales se detallan en la tabla 3.1 del anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Durante la fase de cierre se realizarán todas las actividades para dar abandono al proyecto, donde destacan actividades tales como, desconexión de la línea eléctrica, desmontaje de estructuras, modulo fotovoltaicos, eléctrico y de cerco perimetral. Como fuentes de ruido se identifican la retroexcavadora y grúa telescópica. Así mismo, indican que implementarán medidas de control para la fase de construcción, esta medida son implementación de una barrera acústica para las emisiones de ruido y la implementación de una maquinaria de envergadura reemplazando el rodillo compactador para las vibraciones.</p> <p>Mayores antecedentes en Anexo 7 Estudio Acústico de la Adenda Complementaria</p> |
| La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1343 de fecha 14/04/2023, se pronuncia conforme. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### 4.8.5. Residuos

##### 4.8.5.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.8.5.1 Residuos no peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Residuos Sólidos Domiciliarios       | <p>Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios a generar provendrán de las instalaciones temporales que albergarán al personal.</p> <p>Para el cálculo de la generación de estos residuos se considera el peak de trabajadores (60) y un factor de generación de 1,5 (kg/trabajador/día), lo cual entrega un máximo de RSD a generar de 90 kilos diarios. Estos serán recolectados cada tres (3) días o según necesidad en la actividad máxima y serán dispuestos en un lugar autorizado por la autoridad sanitaria.</p> <p>Para más detalles, ver Anexo 1 PAS 140 de la Adenda Complementaria.</p> |
| Residuos no peligrosos               | <p>Por su parte los RSINP serán generados producto del desmontaje de equipos e insumos, excedentes de materiales, entre otros. Se estima que se generarán aproximadamente 3,2 kg/mes por 4 meses.</p> <p>En la Tabla 6 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria se presenta la estimación y caracterización de los residuos.</p> <p>En cuanto a los residuos industriales, estos serán dispuestos en el Patio de residuos no peligrosos, donde se acumularán de manera segregada por tipo de residuo. Para posteriormente ser retirados por una empresa debidamente autorizado.</p>                                       |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>El transporte y disposición final será realizado por un camión recolector privado autorizado por la SEREMI de Salud de la región. Se privilegiará el reciclaje y la posibilidad de comercialización de los residuos almacenados en el sector de acopio en caso de existir empresas locales que realicen el servicio, el resto de los residuos se dispondrán en un lugar autorizado.</p> <p>Para más detalles Anexo 1 PAS 140 de la Adenda Complementaria</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.8.5.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.8.5.2. Residuos peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Residuos Peligrosos                | <p>En la tabla 10 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria, PAS 142, se indican los residuos peligrosos a generar y en la tabla 11 del mismo Anexo se indican las cantidades y el manejo de los residuos de paneles solares a generar.</p> <p>Debido al volumen de las baterías que serán retirados, se indica que éstas serán retiradas y cargadas al camión de transporte sin un almacenamiento transitorio dentro del área del Proyecto, por lo cual serán retirados y transportados al relleno de seguridad autorizado o al sitio de reciclaje autorizado dispuesto por el fabricante más cercano de forma inmediata una vez desmantelados.</p> <p>Para más detalles Anexo 1 PAS 142 de la Adenda Complementaria.</p> |

#### 4.8.5.3. Sustancias peligrosas

| Tabla 4.8.5.3. Sustancias Peligrosas |                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                               | Descripción                                                                                                                                  |
| Sustancias peligrosas                | <p>La fase de cierre del parque solar no requerirá la utilización de productos químicos</p> <p>Tabla 8-18 Anexo 8 Adenda Complementaria.</p> |

### 5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

#### 5.1. Salud de la población

##### 5.1.1 Emisiones atmosféricas

| Tabla 5.1.1 Emisiones atmosféricas |                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------|
| Impacto ambiental 1                |                                        |
| Impacto ambiental no significativo | Aumento de las emisiones atmosféricas. |



|                                    |                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra o acción que lo genera | Construcción y Cierre: Movimientos de tierra, Escarpe, Excavaciones, Perforaciones, Compactación, Tránsito y combustión de vehículos, Funcionamiento de maquinarias y equipos. |
| Fase en que se presenta            | Construcción y Cierre.                                                                                                                                                         |

### 5.1.2 Ruido y vibraciones

| Tabla 5.1.2 Ruido y vibraciones    |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 2                |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Impacto ambiental no significativo | Aumento en los niveles de ruido y vibraciones.                                                                                                                                                                                                   |
| Parte, obra o acción que lo genera | Construcción y Cierre: Movimientos de tierra, Escarpe, Excavaciones, Perforaciones, Compactación, Funcionamiento de maquinarias y equipos, Construcción de la LMT.<br>Operación: Funcionamiento de Conversores, Inversores y Módulos de Batería. |
| Fase en que se presenta            | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                                                                                                                                |

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

### 5.2.1 Suelo

| Tabla 5.2.1 Suelo                  |                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 3                |                                                                                                                                                                                                                  |
| Impacto ambiental no significativo | Pérdida temporal de suelos con aptitudes agrícolas.                                                                                                                                                              |
| Parte, obra o acción que lo genera | Construcción y Cierre: Movimientos de tierra, Escarpe, Excavaciones, Perforaciones, Compactación, Construcción (desmantelamiento en la fase de cierre) de la LMT.<br>Operación: Funcionamiento del parque solar. |
| Fase en que se presenta            | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                                                                                                |

### 5.2.2 Fauna

| Tabla 5.2.2 Fauna                  |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 4                |                                                                                                                                                                    |
| Impacto ambiental no significativo | Perturbación controlada de reptiles de baja movilidad.                                                                                                             |
| Parte, obra o acción que lo genera | Movimientos de tierra, Escarpe, Excavaciones, Perforaciones, Compactación, Funcionamiento de maquinarias y equipos, Tránsito de vehículos, Construcción de la LMT. |
| Fase en que se presenta            | Construcción.                                                                                                                                                      |



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

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

| Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental no significativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Aumento de emisiones atmosféricas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Impacto ambiental no significativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Aumento en los niveles de ruido y vibraciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | De acuerdo a lo informado por el titular en el punto 4.1 del informe de medio humano (Anexo 3 de la Adenda Complementaria), el proyecto se inserta en un sector agrícola, con algunas viviendas habitacionales ubicadas principalmente a lo largo de las rutas G-425 y G-437, a una distancia de 495 y 623 metros respectivamente (vivienda más cercana del conjunto). Cabe señalar que, el proyecto incluye la construcción y operación de una línea de evacuación o línea de media tensión (LMT) de aproximadamente 0,7 km la cual considera la instalación de 17 postes, por lo que se han considerado para la determinación del área de influencia del componente de medio humano, las viviendas a lo largo de la línea y a una distancia aproximada de 270 m por el costado de esta.         |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. | De acuerdo a los cálculos de emisiones atmosféricas actualizados, adjuntos en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el Proyecto no supera los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 MMA del PPDA, en ninguna de sus fases. Sin perjuicio de ello, para minimizar las emisiones atmosféricas generadas durante la fase de construcción, el titular considera implementar las medidas de control de material particulado las cuales se encuentran en el numeral 12 del Anexo 2 “Emisiones atmosféricas” de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 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.                                                                                                                                                                            | Respecto a las emisiones de ruido, de acuerdo a los resultados presentados en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, se indica que las actividades, tanto para la fase de construcción, como de operación y cierre del proyecto, no superarán el nivel de inmisión de ruido máximo permitido por el D.S. N 38/11 del MMA, considerando tanto para la fase de construcción como de cierre, la implementación de una <u>barrera acústica móvil</u> , que se encuentra detallada en el numeral 6.1 del Anexo 7 “Estudio de ruido y vibraciones” de la Adenda Complementaria. Cabe señalar que, esta barrera deberá permanecer durante todo el tiempo que se extiendan las actividades de instalación/desinstalación de tendido eléctrico y estén presentes las fuentes de ruido en el trazado de la |



|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                          | construcción/desmantelación en los postes, debiendo ser trasladada toda vez que el frente de trabajo avance en las actividades de construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores. | <p><u>Vibraciones:</u> Respecto a la evaluación de vibraciones, se utiliza el criterio establecido en el documento “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>” de la Federal Transit Administration (FTA). Al respecto, en el punto 6.2 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria se indica que, para la fase de construcción y cierre, se establecerá como medida de control la prohibición de utilizar rodillo compactador en aquellos frentes de trabajo ubicados a una distancia inferior a 42 metros hacia los receptores. a su vez, en estos casos se utilizará un compactador manual. Por lo tanto, se asegura cumplimiento normativo implementando la medida antes señalada. Para la fase de operación, no se generarán vibraciones ya que, de acuerdo a lo señalado por el titular en el punto 4.4.1 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, se consideran sólo aquellas fuentes que son potencialmente generadoras de vibraciones capaces de transmitirse hacia receptores (según lo indicado en el documento técnico <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment of Federal Transport Administration</i>). Ver antecedentes en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Agua:</u> Las aguas servidas serán contenidas en baños químicos y retirados posteriormente por empresas autorizadas por la autoridad sanitaria, tanto para la fase de construcción, como para la fase de cierre. Mientras que, para la fase de operación, se instalará una fosa séptica (ver antecedentes en PAS 138 del presente ICE).</p> <p><u>Campos magnéticos:</u> En el Anexo 1 de la Adenda, se presenta un análisis de los campos magnéticos que puedan presentar con las instalaciones del proyecto en su fase de operación. El Titular utiliza como normativa de referencia lo establecido por la ICNIRP, organismo no gubernamental reconocido por la Organización Mundial de la Salud como referente en el tema de campos electromagnéticos y salud, que establece como límites seguros 5.000 [V/m] para el campo eléctrico y 200 [micro Tesla] para la inducción magnética. De acuerdo a los resultados que se encuentran en Tabla 4 de dicho Anexo, se concluye que las instalaciones del Proyecto dan cumplimiento con lo establecido por la ICNIRP respecto de la componente campos electromagnéticos.</p> |
| d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.                                                                                                          | <p>El Proyecto contempla el manejo de residuos sólidos generados por sus actividades, los cuales incluyen, residuos sólidos asimilables a domiciliarios, residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos.</p> <p>Los residuos asimilables a domiciliarios generados durante la fase de construcción y cierre del Proyecto serán dispuestos en contenedores secundarios herméticos de HDPE en la instalación de faenas con capacidad de 1.100 litros con tapas apropiadas para impedir el ingreso de vectores sanitarios y la</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                   | <p>proliferación de olores molestos. Se estima una generación de 90 kilos diarios durante las fases de construcción y cierre. Estos residuos serán recolectados cada tres (3) días o según necesidad en la actividad máxima y serán dispuestos en un lugar autorizado por la autoridad sanitaria. Para la fase de operación no habrá almacenamiento temporal de residuos asimilables a domiciliarios (ver página 27 del Anexo 1 de la Adenda complementaria). Los residuos industriales no peligrosos generados durante la fase de construcción, operación y cierre serán dispuestos en forma temporal en un sitio debidamente habilitado para este tipo de residuos hasta su posterior retiro por una empresa autorizada para su disposición final. en las tablas 4 y 6 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria se detallan las cantidades a generar de este tipo de residuos tanto para la fase de construcción como de cierre, respectivamente. Por otro lado, para la fase de operación se estima una generación máxima anual de 60 kg. Antecedentes en el punto 3 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria (antecedentes técnicos y formales del PAS 140).</p> <p>En el caso de los residuos peligrosos para la fase de construcción y cierre del Proyecto, serán manejados adecuadamente en una bodega de residuos peligrosos, cumpliendo lo dispuesto en el D.S. N°148/03 MINSAL y serán retirados al final de cada fase por una empresa autorizada hacia sitios de disposición final autorizados. Para la fase de operación no se contempla el acopio de residuos peligrosos, puesto que se retirarán de forma inmediata. Su disposición final se realizará en un centro de reciclaje autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, cada vez que estos se cambien o retiren por falla.</p> <p>Antecedentes en punto 4 de la Anexo 1 de la Adenda Complementaria.</p> |
| De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 5° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 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 no significativo                                                                                                                                    | Pérdida temporal de suelos con aptitudes agrícolas.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Impacto ambiental no significativo                                                                                                                                    | Perturbación controlada de reptiles de baja movilidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.                                                                                                      | Respecto al componente fauna terrestre, de acuerdo a la información levantada en terreno por el Titular (ver Anexo 12 de la Adenda), se identificaron dos especies de reptiles, que corresponden a <i>Liolaemus lemniscatus</i> (Lagartija lemniscata), y <i>Liolaemus tenuis</i> (Lagartija esbelta), ambas en categoría "Preocupación menor". |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>De acuerdo al informe de flora y vegetación, presentado en Anexo 8 de la DIA, en el área de influencia del Proyecto se delimitaron cinco (5) unidades de formación vegetal homogéneas, correspondientes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantación agrícola de <i>Prunus doméstica</i> - ciruelos con 16,59 hectáreas.</li> <li>• Cortina vegetal de especies exóticas con 2,08 hectáreas.</li> <li>• Plantación agrícola miscelánea con 9,12 hectáreas.</li> <li>• Pradera en barbecho con 0,19 hectáreas.</li> <li>• Caminos sin vegetación con 0,92 hectáreas.</li> </ul> <p>No se identificaron formaciones de bosque ni xerofíticas, según la definición de ambas de acuerdo a la Ley 20.283.</p> <p>En el caso de fauna, de acuerdo a lo presentado en el informe de fauna adjunto en Anexo 12 de la Adenda, se identificaron 4 especies de mamíferos, todos de origen introducido. En el caso de reptiles, se identificaron dos especies nativas, correspondientes a <i>Liolaemus lemniscatus</i> (Lagartija lemniscata), y <i>Liolaemus tenuis</i> (Lagartija esbelta), ambas en categoría “Preocupación menor”.</p>                              |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.                                                                                                                                                                                      | <p>Respecto al componente suelo, de acuerdo a los resultados del Estudio Edafológico actualizado adjunto en Anexo 16 de la Adenda, estos corresponden a suelos de la serie Huingán, la cual pertenece al orden de los Mollisoles. Al respecto, el titular informa la realización de 12 calicatas en el área de influencia del proyecto (ver ubicación de éstas en la tabla 2 del Anexo 16 de la Adenda), a través de las cuales fue posible un diagnóstico edafológico.</p> <p>De acuerdo a lo informado por el titular en respuesta 1.16 de la Adenda, el proyecto no generará cambios adversos importantes y sustanciales sobre el recurso suelo, por lo que, una vez finalizado el proyecto, el suelo podrá seguir siendo utilizado acorde a las capacidades descritas en el Estudio Edafológico adjunto en Anexo 16 de la Adenda, no obstante lo anterior, el titular suscribe un Compromiso Ambiental Voluntario correspondiente a un plan de mejora de las características productivas de otro suelo imposibilitado o limitado de ser usado productivamente, en una superficie de 12,86 hectáreas, equivalente a la superficie de suelo que utilizará el proyecto.</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 | <p>Respecto al componente flora y vegetación, en el proyecto no existen especies en categoría de conservación de este componente, tal con se señala en el informe de flora y vegetación, presentado en Anexo 8 de la DIA.</p> <p>En el caso de fauna, en el área del proyecto se encontraron 2 especies de reptiles de baja movilidad y en categoría de conservación, estas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Liolaemus lemniscatus</i> (Preocupación menor).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Liolaemus tenuis</i> (Preocupación menor)</li> </ul> <p>Al respecto, el titular presenta el compromiso ambiental voluntario correspondiente a perturbación controlada, con el objetivo de evitar posibles efectos adversos generado por las partes, obras y acciones del Proyecto sobre las especies de reptiles identificadas en el estudio de línea base de fauna. Particularmente, la medida consiste en la aplicación de un plan de perturbación controlada sobre la especie de reptiles identificadas en el área de estudio según el protocolo indicado en el Anexo 11 de la Adenda. Por otro lado, en el caso de aves, se informan de 12 especies nativas categorizadas como Preocupación Menor, para lo cual el Titular adquiere como compromiso ambiental voluntario, la instalación de dispositivos antielectrocución en el tramo aéreo de la LTE. Estos dispositivos serán de al menos 1,3 m de largo (Birdlife International, 2013) y estarán fabricados preferentemente con algún polímero dada su mejor propiedad aislante (SAG, 2015). Estos dispositivos serán instalados a lo largo de todo el trazado eléctrico, en cada uno de los postes de sujeción de los conductores.</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>El Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre el suelo, agua o aire.</p> <p>Durante la fase de construcción y cierre se generará residuos líquidos por el uso de los servicios higiénicos (baños químicos), que cumplirá con lo establecido en el D.S. N° 594/1999, del MINSAL, y serán retirados por una empresa autorizada para su transporte y disposición final en un sitio autorizado. En tanto, para la fase de operación se instalará una fosa séptica con drenes de infiltración, por lo que el titular presenta los antecedentes técnicos y formales del PAS 138.</p> <p>En relación con el suelo, se estima que el Proyecto no genera un impacto en la capacidad para albergar vida y biodiversidad, sino que durante la vida útil del Proyecto se impiden temporalmente el desarrollo de otras actividades como el cultivo agrícola, el pastoreo o actividades forestales. El suelo en estudio actualmente se encuentra con cultivo de árboles frutales y matorrales. El Proyecto por emplazarse en el área de estudio no generará erosión, pérdidas y/o cambios en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.</p> <p>En relación con las Aguas Lluvias, el Titular señala en respuesta 1.12 de la Adenda que, “(...) el Proyecto no realizará obras de saneamiento de aguas lluvias. Además, se señala que la instalación de las obras y partes del proyecto no afectará el coeficiente de escurrimiento superficial ni de infiltración del suelo, dado que las estructuras a instalar no alterarán la permeabilidad de este componente. Los paneles solares son instalados sobre ejes llamados seguidores, los cuales siguen la trayectoria del sol durante el día teniendo una movilidad a lo largo de las horas de funcionamiento del parque, por lo que no existe una concentración de aguas lluvias en puntos</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>específicos del terreno, dado que esta escurre sobre la superficie de los paneles y cae directamente al suelo.”.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 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. | A partir de los niveles de concentración contenidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes en Chile, conforme su ámbito de aplicación es posible indicar que dichas normas no aplican a las actividades del Proyecto, atendida su naturaleza y ubicación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | De acuerdo con el informe de ruido y vibraciones (Anexo 7 Adenda complementaria), la diferencia entre el ruido de fondo y el ruido que generarán las actividades del Proyecto, particularmente las vinculadas a la construcción del Parque Fotovoltaico son bajas y durante un periodo de tiempo muy limitado comparado con la vida útil del proyecto. Así mismo, es importante destacar que las emisiones de ruido no superarán la norma “ <i>Effects of Noise on Wildlife and Other Animals</i> ”, Metodología de 1971 perteneciente a la EPA, la que establece como referencia, un máximo de 85 dB para no generar efecto sobre la fauna silvestre.<br><br>Además, de acuerdo al informe de fauna adjunto en el Anexo 12 de la Adenda, en el área del proyecto no se presentan singularidades respecto a sitios para nidificación o migración de avifauna.                                                                                                                                  |
| f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | El Proyecto contempla el manejo de residuos sólidos generados por sus actividades, los cuales incluyen, residuos sólidos asimilables a domiciliarios, residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos.<br>Los residuos asimilables a domiciliarios generados durante la fase de construcción, cierre del Proyecto serán dispuestos en contenedores con tapa dispuestos por un camión recolector municipal a sitios autorizados y para la fase de operación serán retirados por parte del contratista, diariamente, al momento de realizar mantenciones. ver Anexo 1 de la Adenda Complementaria, donde se adjunta PAS 140.<br>Los residuos industriales no peligrosos generados durante la fase de construcción, operación y cierre serán dispuestos en forma temporal en un sitio debidamente habilitado para este tipo de residuos hasta su posterior retiro por una empresa autorizada para su disposición final (Anexo 1 de la Adenda Complementaria, donde se adjunta PAS 140). |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>En el caso de los residuos peligrosos para la fase de construcción y cierre del Proyecto, serán manejados adecuadamente en una bodega de residuos peligrosos, cumpliendo lo dispuesto en el D.S. N°148/03 MINSAL y serán retirados al final de cada fase por una empresa autorizada hacia sitios de disposición final autorizados. Para la fase de operación no se contempla el acopio de residuos peligrosos, puesto que se retirarán de forma inmediata. Su disposición final se realizará en un centro de reciclaje autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, cada vez que estos se cambien o retiren por falla.</p> <p>Para el manejo de sustancias peligrosas se considerará una gaveta de almacenamiento para este tipo de sustancias, las cuales se encontrarán con sus respectivos recipientes de origen y etiquetadas dando cumplimiento al D.S. N° 43/2015 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas” del Ministerio de Salud. (Anexo 1 de la Adenda Complementaria, donde se adjunta PAS 142 y Anexo 2 de la DIA).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p> | <p>El Proyecto no contempla la explotación o afectación de aguas, ya que no se generarán emisiones a dicho cuerpo receptor. El Proyecto no realizará uso de ningún cuerpo de agua. El Proyecto no se encuentra cercano a vegas y/o bofedales que pudieran ser afectados. Además, se recalca que el Proyecto no generará descargas a cuerpos hídricos. El Proyecto no se encuentra cercano a zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieran ser afectadas. El Proyecto no se encuentra cercano a ningún glaciar.</p> <p>De acuerdo con la respuesta 5.1 de la Adenda, el Titular señala que, “(...) se indica que no existen pozos propios o de terceros en el predio del proyecto con Derechos de Aprovechamiento de Aguas, sin embargo, si posee Derechos de Aprovechamiento de Aguas por 0,211 regadores del Canal de Pirque. De todas formas, se aclara que no realizará ningún tipo de uso de este caudal debido a que el proyecto no considera realizar extracción de aguas superficiales ni subterráneas en ninguna de sus etapas, adicionalmente se indica que el titular posee un contrato de arriendo del predio en cuestión el cual no considera agua en ninguna de sus cláusulas.”. Por otro lado, el titular indica que no se encontró nivel freático a 3 metros, esto corresponde a la profundidad de exploración geotécnica realizada, considerando que la profundidad máxima de las obras corresponde a 2 metros (ver respuesta 5.17, 5.3 de la Adenda y Anexo 13 de la Adenda).</p> |
| <p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 6° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

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

| Tabla <b>¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.</b> 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 no significativo                                                                                                                                                                                                                 | Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento de los tiempos de desplazamiento y deterioro por depósito de material particulado sedimentable sobre cultivos agrícolas o vegetación nativa utilizada por el grupo humano.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Existencia de grupos humanos en el área de influencia                                                                                                                                                                                              | Dentro del área de influencia del medio humano se presentan comunidades residentes que se emplazan aledaños a las rutas G-437 y G-425.<br>Mayores antecedentes en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Reasentamiento de comunidades humanas                                                                                                                                                                                                              | En la Tabla 24 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que la ejecución del Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.<br>Cabe destacar, que el Titular declara que el Proyecto se emplazará en un predio privado, el cual se encuentra totalmente cercado y no posee libre acceso para la comunidad aledaña, por lo cual solo es utilizado por su propietario (mayores antecedentes en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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.                                     | Respecto a las actividades económicas que se realizan en las localidades aledañas y aquellas al interior del área de influencia del Proyecto, en el Capítulo 6 del estudio sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que se destaca el desarrollo de la agricultura, la actividad vinícola y las actividades comerciales locales como venta de insumos y alimentos en ferias y almacenes. Dentro del área de influencia se encuentran algunos almacenes de barrio y las viñas Concha y Tor; y Santa Alicia. Al respecto, el Titular declara que el Proyecto no generará una afectación a los grupos humanos que practican estas actividades, así como tampoco se verá afectada su actividad económica, dado que no se considera ninguna obra y/o actividad cerca de estas zonas en las fases de construcción, operación y cierre, en atención que el camino que se utilizará como acceso ya existe y cuenta con las condiciones necesarias para su utilización. Adicionalmente, las emisiones atmosféricas no son significativas (mayores detalles en la Respuesta 5.20 de la Adenda), y se descarta una posible afectación sobre los cultivos producto de la emisión de MPS dado que no se superarán los niveles máximos |



|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                   | <p>permisibles de las normas de referencia según los antecedentes presentados en la Respuesta 4.5 de la Adenda Complementaria. Cabe destacar, que el Titular declara que el acceso al predio donde se emplazará el Proyecto es restringido, dado que es privado y no tiene libre acceso, por lo que la comunidad no transita por el predio ni desarrolla actividades al interior de este.</p> <p>Adicionalmente, el Titular declara que el abastecimiento de agua para el Proyecto se llevará a cabo mediante la provisión de bidones adquiridos a empresas que cuenten con autorización sanitaria de la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, por lo que no se extraerá ni utilizarán recursos hídricos que puedan ser utilizados para el desarrollo de actividades agrícolas en predios vecinos y durante la fase construcción, operación y cierre del Proyecto no se considera extraer o explotar recursos naturales.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. | <p>Respecto del camino de acceso al Proyecto, en el punto 5.1.5 del estudio sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el acceso al Proyecto se realizará mediante la ruta G-437, en dirección poniente a oriente, por el cual se ingresa a la ruta S/R G-439 (camino El Polo), donde, tras un recorrido de aproximadamente 668 m, en su costado Este, permite el ingreso al predio. La Ruta G-437 corresponde a un camino público actualmente pavimentado, que conecta la ruta G-405 y esta última con la ruta G-49. En base a las observaciones realizadas en terreno por el Titular, se señala que la Ruta G-437 cuenta de buenas condiciones de mantenimiento.</p> <p>En base a la información obtenida del CENSO Vial del año 2017, el Titular declara que la Ruta G-437 Santa Rita – Santa Cecilia, correspondiente a la ruta que utilizará el Proyecto, presenta una tasa media diaria anual o TMDA (correspondiente al promedio anual de los valores del tránsito diario registrado en cada época del año) de 1.541 vehículos distribuido en: 69,93% autos, 19,19% camionetas, 5,06% camiones y un 4,46% de locomoción colectiva, tasa que no se verá aumentada en forma significativa en relación a los flujos aportantes del Proyecto, dado que en su fase de construcción y cierre (fase con mayor flujo vehicular) habrá un aporte máximo de 38 vehículos/día durante un período de 25 días, los cuales corresponden a un promedio de 4,2 vehículos por hora (considerando 9 horas de trabajo diario). En la fase de operación, el Proyecto será operado de forma remota, y solo se realizarán visitas para las mantenciones, lo cual generará un aporte de 30 vehículos/mes.</p> <p>Asimismo, en la Respuesta 5.21 de la Adenda, el Titular declara que, de acuerdo con lo observado durante la campaña en terreno, se identificó que los principales usuarios de la ruta G-437 se asocian con vehículos particulares, colectivos y camiones agrícolas/vinícolas o asociados a la industria. el Titular observó un flujo vial escaso y no saturado, y según la información recolectada en las entrevistas con los vecinos de la zona, no es usual que se genere congestión vehicular en esa ruta, incluso en</p> |



los horarios punta (07:00 a 09:00 horas y 17:00 a 19:00 horas) asociados principalmente al inicio y término de la jornada laboral y escolar de la población.

Además, el Titular declara que el total de vehículos que transitarán durante la fase de construcción y cierre no lo harán de forma simultánea y algunos circularán durante los cuatro meses, mientras que otros solamente circularán por un periodo menor, por ejemplo, los buses de transporte de personal circularán durante toda la fase de construcción, pero aquellas camionetas que transportarán insumos menores de ferretería solamente circularán durante 5 días. Para el cálculo de la demanda vehicular, el Titular consideró el peor escenario, que serían todos los vehículos circulando en forma simultánea por lo que en la situación real, la circulación vehicular será mucho menor a la mencionada.

Con respecto a la ruta S/R G-439, el Titular declara que el principal flujo vehicular lo genera el Club de Polo existente. Al respecto, el Titular entrevistó vía correo electrónico al Socio – Director de dicho club, para obtener información sobre el uso y flujo vial de la ruta (mayores detalles en el Apéndice 3 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria), quien detalló que la ruta suele ser muy poco transitada de lunes a viernes, a diferencia de los fines de semanas y festivos donde se observa un flujo vehicular de, aproximadamente, unos 30 vehículos que transportan personas y de 15 camiones que transportan a los caballos que competirán. Al respecto, el Titular declara que las labores de las fases más intensivas, es decir, construcción y cierre, se realizarán solo de lunes a viernes de 9 a 18 horas, y para asegurar el cumplimiento de esto último, el Titular suscribe un Compromiso Ambiental Voluntario que restringe las actividades de construcción y de cierre solo para los días hábiles (mayores detalles en la Tabla 10.1.8 el presente ICE).

En cuanto a la locomoción pública, en la zona donde se emplazará el Proyecto se utilizan los colectivos, micros y buses interurbanos. Al respecto, en el Capítulo 6 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que ninguno de estos tiene como recorrido las rutas a utilizar por el Proyecto, dado que circulan por la ruta G-425.

Finalmente, considerando que una parte de la población suele desplazarse tanto peatonalmente, como en bicicleta por las rutas G-437 y G-425 y estas no cuentan con la infraestructura necesaria para ello (veredas peatonales y/o ciclovías), es que, en resguardo de la integridad de estas personas, el Titular incorporó un CAV de charlas de responsabilidad vial para todos los trabajadores y contratistas que ejecutarán las labores de construcción y cierre, y traslado de materiales, insumos y personal. Cabe destacar que el Proyecto contempla para todas las fases del Proyecto, el transporte de personal mediante buses de acercamiento o vehículos menores.



|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p>                                                                                              | <p>En el Capítulo 6 del estudio sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el Proyecto contará con sus propios medios para el abastecimiento de energía eléctrica, agua potable, servicios higiénicos, transporte y alimentación de los trabajadores durante todas las fases del Proyecto e indica que no se considera extraer o explotar recursos naturales. Además, el Titular declara que no se considera, en todas las fases, la pernoctación de trabajadores.</p> <p>En la instalación de faena se emplazarán baños químicos, que será contratado a una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región de Metropolitana y el manejo y gestión de residuos se realizará contratando a una empresa autorizada, mientras que en la fase de operación se contará con servicios higiénicos conectados a una fosa séptica con infiltración de drenes.</p> <p>El agua potable será proporcionada mediante bidones sellados que serán adquiridos a una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, al igual que la empresa de transporte de este insumo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <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> | <p>En la Tabla 24 y Tabla 25 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que en la zona más cercana al área del Proyecto y al interior de este, no se realiza ningún tipo de manifestación cultural, indígena o espiritual. Por lo que el emplazamiento del Proyecto no interfiere con el desarrollo de costumbres de tipo religiosa, cultural, folclórica o espiritual.</p> <p>Adicionalmente, en el Capítulo 6 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara, respecto a la organización comunal, en el área de influencia se encuentra la Junta de Vecinos Santa Rita N°3. También destaca el sector de la Capilla Sagrada Familia, donde se encuentra la sede vecinal e infraestructura de interés y uso local, como una multicancha y una plazoleta con equipamiento deportivo. Al respecto, estas infraestructuras no serán afectadas por el Proyecto, en alguna de sus fases, dado que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. En lo referente a la fase de construcción y cierre, no existen obras y/o actividades cerca de estas infraestructuras. Lo más cercano corresponde al final de la línea de media tensión que corresponde a los tres últimos postes, los cuales se encuentran a, aproximadamente, 600 metros al norte de la infraestructura comunitaria existente (cabe destacar que este tramo final irá soterrado) y que la construcción de estas estructuras no superarán dos (2) días.</li> <li>ii. En la fase de operación, el Proyecto no considera alguna actividad fuera del parque fotovoltaico, es decir, fuera de los límites del cerco perimetral.</li> <li>iii. El acceso al Proyecto se realizará por la ruta G-437 y S/R G-439 para todas las fases del Proyecto, a su vez que para transitar hacia la línea de media tensión se usarán los caminos internos del Proyecto, por lo tanto, no se utilizará</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                   | <p>la ruta G-425, que corresponde a la vía aledaña a la zona donde se encuentra el equipamiento comunitario.</p> <p>En cuanto al Club de Polo existente, en la Respuesta 4.9 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que entrevistó vía correo electrónico al Socio – Director de dicho club, para obtener información sobre el uso y flujo vial de la ruta S/R G-439 (mayores detalles en el Apéndice 3 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria), quien detalló que el Club de Polo genera flujo vial los fines de semana y festivos, en cambio, los días hábiles es esporádico. Por tanto, considerando que las actividades de las fases de construcción y cierre (período de mayor flujo vehicular) tienen lugar solo de lunes a viernes (entre las 9 y 18 horas), las actividades que se desarrollan en el Club de Polo no se verán impedidas o alteradas por la ejecución 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>En el punto 5.3.4 del estudio sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, según los antecedentes de CONADI (Sistema Integrado de Información), no se registran compra de Tierras Indígenas, Áreas de Desarrollo Indígenas (2017), comunidades indígenas ni Títulos de Merced en el área de influencia del Proyecto ni en la comuna de Pirque. Por otro lado, los datos obtenidos por el Titular en las entrevistas dentro del área de influencia del Proyecto indican que no existen en el sector grupos humanos que se declaren pertenecientes a un pueblo indígena, lo cual es coherente con la información obtenida de las bases de datos de CONADI, que indican que no existen Asociaciones ni Comunidades Indígenas constituidas en el AI. Mayores antecedentes en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p> |
| De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 7° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

| Tabla <a href="#">¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.6-4</a> Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Existencia de poblaciones protegidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | En base a los antecedentes presentados en el estudio sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que no existen poblaciones protegidas en el área de influencia. |
| Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental                                                                                                                                                                                             | En el Anexo 3 “Análisis Territorial” de la DIA, el Titular declara que el Proyecto no se localiza sobre parques nacionales, monumentos naturales, reservas nacionales, reservas de región virgen, santuarios de la naturaleza, reservas de bosque,              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | humedales, bienes nacionales protegidos, Ramsar, ni sitios prioritarios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | En el punto 5.3.4 del estudio sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, según los antecedentes de CONADI (Sistema Integrado de Información), no se registran compra de Tierras Indígenas, Áreas de Desarrollo Indígenas (2017), comunidades indígenas ni Títulos de Merced en el área de influencia del Proyecto ni en la comuna de Pirque. Por otro lado, los datos obtenidos por el Titular en las entrevistas dentro del área de influencia del Proyecto indican que no existen en el sector grupos humanos que se declaren pertenecientes a un pueblo indígena, lo cual es coherente con la información obtenida de las bases de datos de CONADI, que indican que no existen Asociaciones ni Comunidades Indígenas constituidas en el AI. Mayores antecedentes en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar. | En el Anexo 3 de la DIA, el Titular presenta un análisis territorial, donde considera un radio de 5 km de extensión desde el Proyecto, para determinar qué Áreas Bajo Protección Oficial y Áreas Protegidas se encuentran cercanas al área del Proyecto. En base a lo anterior, el Titular detecta la presencia del Parque Nacional Río Clarillo y el Santuario de la Naturaleza Las Torcasas de Pirque. Al respecto, en relación al Santuario de la Naturaleza Las Torcasas de Pirque, en la Respuesta 5.24 de la Adenda, el Titular declara que no existe una interacción entre el Proyecto y el citado Santuario, dado que la zona más cercana al área del Proyecto estaría a 3,7 km de distancia aproximadamente (ver Figura 23 de la Adenda). Por consiguiente, el Proyecto no generaría algún efecto sobre el Santuario de la Naturaleza Las Torcasas de Pirque. Para el caso del Parque Nacional Río Clarillo, tampoco existe interacción entre este y el área del Proyecto, dado que la zona que se encuentra más cercana al área del Proyecto estaría a 1,5 km de distancia aproximadamente (ver Figura 24 de la Adenda). Por consiguiente, el Proyecto no generaría ningún efecto sobre el Parque Nacional Río Clarillo. |
| De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 8° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

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

Tabla [Error! No se encuentra el origen de la referencia.](#) 6-5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona



|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Existencia de valor turístico                                                                                                                                                                                                              | En la Tabla 8-33 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el área del Proyecto no presenta valor turístico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Existencia de valor paisajístico                                                                                                                                                                                                           | En el informe de paisaje adjunto en el Anexo 13 de la DIA, el Titular declara que el Proyecto se emplazará en una zona con valor paisajístico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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.                                                                                                                                          | <p>En el informe de paisaje adjunto en el Anexo 13 de la DIA, el Titular declara que la zona donde se emplazará el Proyecto se enmarca en la Macrozona Centro, Subzona Cuencas y valles. Además, el Titular considera 6 puntos de observación que dan cuenta de las zonas del Proyecto con más potenciales observadores. Estas fueron tomadas desde la vía de acceso del Proyecto correspondiente a un camino vecinal existente y a las rutas G-437 y G-425 desde las cuales se alcanza el camino de acceso del Proyecto. Al respecto, el Titular señala que todos son representativos del tipo de visibilidad que se tiene en gran parte del territorio estudiado, lo que da cuenta de los principales rasgos de observación que posee el territorio.</p> <p>Del total de cuencas visuales analizadas por el Titular, se obtiene un área de influencia con una unidad de paisaje correspondiente a Zonas Agrícolas. Esta unidad presenta una calidad visual baja, dando como resultado que el paisaje analizado presenta una calidad visual baja. Además, la presencia de obstrucciones visuales ubicadas en las vías principales presenta una barrera que no permite la visualización del emplazamiento del Proyecto desde las principales rutas de acceso (ver Fotografía 11 y Fotografía 12 del Anexo 13 de la DIA).</p> <p>En conclusión, el Titular declara que el área circundante al área del Proyecto cuenta con una calidad visual baja, correspondiente a paisajes que presentan baja variabilidad en sus atributos y visibles rasgos de alteración antrópica y que la presencia de obstrucciones visuales ubicadas en las vías principales presenta una barrera que no permite la visualización del emplazamiento del Proyecto desde las principales rutas de acceso.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 13 de la DIA.</p> |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.                                                                                                                                                | <p>En la Tabla 8-33 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el área del Proyecto no presenta valor turístico. Cabe señalar que, de acuerdo a los antecedentes presentados en el Anexo 13 de la DIA, se descarta que el Proyecto generará una alteración significativa al valor paisajístico de una zona. Adicionalmente, en base a los antecedentes presentados en el Anexo 3 de la DIA y en la Respuesta 5.24 de la Adenda, el Titular declara que, considerando un radio de 5 km desde el Proyecto, no se identifica la presencia de monumentos naturales, reservas nacionales, reservas de región virgen, reservas de bosque, bienes nacionales protegidos, monumentos históricos, zona típica o pintoresca, zona de conservación histórica, inmuebles de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                   | conservación histórica y sitios prioritarios. Además, el Titular declara que el Proyecto no generará algún efecto sobre el Santuario de la Naturaleza Las Torcasas de Pirque y el Parque Nacional Río Clarillo, que se encuentran a una distancia aproximada de 3,7 km y 1,5 km del área del Proyecto. |
| De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 9° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

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

| Tabla <a href="#">¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.6-6</a> Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.                                                                                                                                                                     | De acuerdo al estudio de patrimonio arqueológico adjunto en el Anexo 11 de la DIA y Anexo 14 de la Adenda, el Titular declara que la revisión bibliográfica da cuenta de la existencia de sitios arqueológicos a, aproximadamente, 8,6 km del área de influencia (AI) del Proyecto, y de monumentos nacionales a 5,5 km del AI del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.                                                                                                                     | <p>En el Anexo 11 de la DIA, el Titular declara que realizó dos campañas de prospección arqueológica en el área de influencia (AI) del Proyecto. En el punto 6.1 del Anexo 11 de la DIA, el Titular declara que la prospección considera dos zonas definidas como área de estudio y área de influencia, donde el primero contempla todas las áreas iniciales dentro de las cuales se podría emplazar el Proyecto, por tanto, esta área es mayor y engloba al área de influencia del Proyecto (mayores detalles ver Figura 3 del Anexo 11 de la DIA).</p> <p>La primera campaña de prospección arqueológica pedestre la realizó el Titular con transectas equidistantes de 20 metros de distancia entre sí. El registro fotográfico de la primera campaña de prospección se visualiza en las Figuras 4 a la 7 del punto 6.2 del Anexo 11 de la DIA. Al respecto, el Titular declara que solo se observó basura subactual, sin material cultural presente en superficie. En esta campaña también el Titular realizó la prospección en los predios por los cuales pasará la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) y no se registró material cultural presente en superficie.</p> <p>En la segunda campaña de prospección arqueológica realizado por el Titular con transectas equidistantes de 20 metros de distancia entre sí (el registro fotográfico de la prospección se visualiza en las Figuras 8 a la 11 del punto 6.2 del Anexo 11 de la DIA), se observó basura subactual (hallazgos que no poseen carácter patrimonial) y se registró un fragmento cerámico (Figura 11 del</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Anexo 11 de la DIA) con adscripción cultural indeterminada. Al respecto, el Titular declara que el hallazgo aislado se encuentra fuera del AI del Proyecto.</p> <p>Adicionalmente, el Titular realizó una prospección arqueológica complementaria, cuyos resultados se presentan en el Anexo 14 de la Adenda. El <i>track</i> de esta prospección arqueológica se visualiza en la Figura 3 del Anexo 14 de la Adenda, y se realizó con microruteo, mediante transectas equidistantes de 10 metros de distancia entre sí. Por otra parte, el registro fotográfico de la campaña de prospección se visualiza en las Figuras 4 y 5 del punto 6.2 del Anexo 14 de la Adenda. En el punto 6.1 del Anexo 14 de la Adenda, el Titular declara que, en términos generales se destaca que la limpieza y despeje de la superficie de los predios permitieron mejorar las condiciones de visibilidad y accesibilidad, y se descarta la presencia hallazgos materiales que constituyan patrimonio arqueológico nacional en el Área de Influencia del Proyecto.</p> <p>Si bien el Proyecto no intervendrá áreas con presencia de hallazgos arqueológicos, el Titular mantendrá medidas con el fin de minimizar la posibilidad de generar algún tipo de afectación, las que se describen a continuación (mayores detalles en la Tabla 36 de la Adenda y en la Tabla 8-34 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las zonas al exterior del área intervenida por el Proyecto y con presencia de hallazgos identificados, serán cercados y considerados zonas de restricción arqueológica y se encontrarán sometidas a medidas específicas de protección y seguimiento durante la construcción del proyecto.</li> <li>• En conjunto se implementarán las siguientes medidas de protección en el área del Proyecto. <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Implementar un Monitoreo Arqueológico permanente para el desarrollo del Proyecto durante todas las labores de mejoramiento de suelos, movimiento de tierra y/o excavaciones (mayores detalles en la Tabla 10.1.6 del presente ICE).</li> <li>2) El Monitoreo Arqueológico permanente deberá ser realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, con experiencia previa en labores similares, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación.</li> <li>3) Se deberán realizar charlas de inducción -por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.</li> <li>4) Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los</li> </ol> </li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>antecedentes indicados en la Tabla 36 de la Adenda y en la Tabla 8-34 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Finalmente, en base a los antecedentes presentados en el punto 5.2 del Anexo 14 de la Adenda, el Titular declara que la revisión bibliográfica da cuenta de la existencia de sitios arqueológicos a, aproximadamente, 8,6 km del AI del Proyecto (Tabla 3 del Anexo 14 de la Adenda) y monumentos nacionales a 5,5 km del AI del Proyecto (Tabla 4 del Anexo 14 de la Adenda).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.</p> | <p>En la Tabla 36 de la Adenda y en la Tabla 8-34 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el Proyecto no modificará o deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.</p> <p>Cabe señalar, que el Proyecto se emplazará dentro de un predio privado que posee un uso agrícola de cultivo de árboles frutales, de acuerdo a lo declarado por el Titular en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, y en el Anexo 3 de la DIA, el Titular declara que en el área de influencia no se identifica la presencia de zonas o inmuebles de conservación histórica. Adicionalmente, en el estudio sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que la información obtenida de fuente primaria respecto a lugares o elementos de valoración especial para la comunidad del AI, dio como resultado la valoración del Castillo de las Majadas de Pirque, un inmueble de estilo renacentista francés, posicionado sobre un zócalo y con techumbre en mansarda que se encuentra, aproximadamente, a 5 km lineales del Proyecto. Cabe destacar que este inmueble no se encuentra cercana a ninguna obra, actividad o ruta que será utilizada por el Proyecto.</p> |
| <p>c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.</p>    | <p>En la Tabla 24 y Tabla 25 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que en la zona más cercana al área del Proyecto y al interior de este, no se realiza ningún tipo de manifestación cultural, indígena o espiritual. Por lo que el emplazamiento del Proyecto no interfiere con el desarrollo de costumbres de tipo religiosa, cultural, folclórica o espiritual. Cabe señalar que el Proyecto se emplazará dentro de un predio privado que posee un uso agrícola de cultivo de árboles frutales, de acuerdo a lo declarado por el Titular en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.</p>                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



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

### 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 Riesgo o contingencia 1

| Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia: <b>Sismo.</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Todas las actividades asociadas a las fases del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo.</li> <li>• Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas.</li> <li>• Tener con fácil acceso botiquín con los implementos básicos, linterna con pilas y una radio.</li> <li>• Capacitar a los trabajadores sobre el uso de las zonas de seguridad, y de la importancia de mantenerlas disponibles.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma de control y seguimiento                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar periódicamente que se dé cumplimiento a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo.</li> <li>– Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas.</li> <li>– Tener con fácil acceso botiquín con los implementos básicos, linterna con pilas y una radio.</li> </ul> </li> <li>• Verificar en terreno los letreros que indican las vías de evacuación disponibles.</li> <li>• Verificar que se hayan realizado capacitaciones a los trabajadores.</li> <li>• Tener en obra los registros de las capacitaciones realizadas a los trabajadores.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia          | <p><u>Durante el sismo o terremoto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la calma, no dejar que el pánico domine a las personas.</li> <li>• Nunca evacuar el predio durante el sismo, buscar refugio en interior, en la medida de lo posible en las zonas seguras.</li> <li>• Cortar la energía eléctrica y alejarse de cables cortados ya que pueden estar energizados.</li> <li>• Apagar equipos eléctricos.</li> </ul> <p><u>Después del sismo o terremoto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si a consecuencia del sismo se hayan producido derrames de sustancias peligrosas o residuos peligrosos. De existir un derrame se trabajará en su contención.</li> <li>• Tomar precauciones con cristales rotos y otros materiales potencialmente cortantes.</li> <li>• No utilizar el teléfono a menos que sea estrictamente necesario, no se deben saturar innecesariamente las líneas telefónicas.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | <p>Aplica sólo en caso de que se configure algún riesgo ambiental, en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia de Medio Ambiente a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web, con copia a la SEREMI de Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud.</p> <p>(<a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a>).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



| Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia: <b>Sismo.</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 14, Plan de contingencias de la DIA.</li> <li>• Anexo 15, Plan de emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo 3, Plan de contingencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo 4, Plan de emergencias de la Adenda.</li> </ul> |

### 7.1.2. Riesgo o contingencia 2

| Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia: <b>Incendio.</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                   | Todas las actividades asociadas a las fases del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Acciones o medida a implementar para controlar la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los materiales combustibles o inflamables deben mantenerse lejos de los procesos con alta temperatura, chispas o presencia de ignición.</li> <li>• Establecer prohibición de encender fuego al interior de las áreas de trabajo.</li> <li>• No estará permitido fumar en el área circundante a la bodega de almacenaje de RESPOL. Esta prohibición se materializará a través de un letrero que se instalará al exterior de dicha bodega.</li> <li>• Mantener orden o aseo en todos los lugares de trabajo, específicamente se deberá tener especial precaución en que el perímetro de la bodega de RESPOL se mantendrá limpio, libre de maleza y de cualquier obstáculo.</li> <li>• Mantener señalizadas y despejadas las vías de evacuación y que todos los trabajadores conozcan las zonas de seguridad definidas.</li> <li>• Revisar instalaciones eléctricas existentes y reparar fallas o falencias.</li> <li>• Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y control de incendios.</li> <li>• Instalación de extintores, los que deberán cumplir las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los extintores serán sometidos a revisión y mantención a lo menos una vez al año y serán certificados por un laboratorio acreditado.</li> <li>- Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo.</li> <li>- En caso de que los extintores se encuentren dispuestos en la intemperie, se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito.</li> <li>- Los trabajadores deben estar instruidos en el empleo y uso de extintores, y saber dónde se encuentran.</li> </ul> </li> <li>• Verificar que se cumplan en totalidad las medidas de prevención.</li> <li>• No se permitirá al personal depositar basuras ni otro tipo de residuos en el suelo.</li> <li>• Los trabajadores no encenderán fogatas, ni quemarán basuras, desperdicios ni desechos</li> <li>• Se instalarán letreros con señalética de “No Fumar”, “No encender fogatas” y de “No quemar basura” con letra en tamaño adecuado para la lectura por parte de un usuario peatón o vehicular.</li> </ul> |



| Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia: <b>Incendio.</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se capacitará a los trabajadores sobre el uso y manejo de los equipos y extintores de incendio, las vías de evacuación, las zonas de seguridad, la identificación de los peligros, enfatizando en la prohibición de hacer fuego dentro y fuera del Proyecto.</li> <li>• Se programarán podas semestrales o trimestrales a la vegetación que crezca en el área del proyecto, donde los residuos generados serán dispuestos en un sitio de disposición final autorizado.</li> <li>• Se realizarán mantenciones periódicas a los sitios de almacenamiento de residuos, además, de una correcta gestión al momento de disponer los residuos generados por el proyecto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de control y seguimiento                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar y generar un registro que los extintores sean sometidos a revisión y mantención, además, de que se encuentren ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo y, en caso de que se ubiquen a la intemperie, que cuenten con un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito.</li> <li>• Verificar en terreno y generar un registro del orden y aseo de las instalaciones.</li> <li>• Verificar en terreno y generar un registro del estado de las instalaciones eléctricas.</li> <li>• Realizar capacitaciones a los trabajadores sobre todas las medidas de prevención y control de incendio, etc. Tener registro de esta actividad.</li> <li>• Verificar que los trabajadores no fumen en las áreas de trabajo.</li> <li>• Verificar que los trabajadores no enciendan fogatas u otros fuegos.</li> <li>• Verificar y tener en obra los registros de capacitaciones realizadas en materias de uso y manejo de los equipos y extintores de incendio, las vías de evacuación, las zonas de seguridad, la identificación de los peligros, enfatizando en la prohibición de hacer fuego dentro y fuera del Proyecto.</li> </ul>                                      |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar al jefe directo.</li> <li>• Usar los extintores solo si es un fuego incipiente y si se saben operar.</li> <li>• Cortar la energía eléctrica en el sector afectado, en caso de que corresponda.</li> <li>• Si se determina como incendio declarado, se hará lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se dará inicio a la extinción del fuego utilizando extintores.</li> <li>- Para accionar el extintor se debe retirar el seguro con una mano, mientras que con la otra se debe dirigir el chorro en forma de abanico a la base del fuego.</li> <li>- Al acercarse a un fuego para combatirlo con un extintor, se debe tener el viento a la espalda para poder aproximarse más y estar resguardado de las llamas.</li> <li>- Nunca debe emplear un extintor a base de agua o espuma para apagar fuegos en equipos eléctricos energizados.</li> <li>- El fuego se propaga rápidamente por lo que no hay que arriesgarse innecesariamente.</li> <li>- Sólo se deben enfrentar fuegos pequeños, por lo tanto, si no se logra controlar en dos minutos, evacuar rápidamente, pero sin correr.</li> <li>- Una vez extinguido el fuego, se revisará el lugar, asegurando no dejar focos que pudieran reavivar el fuego.</li> </ul> </li> </ul> |



| Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia: <b>Incendio.</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de que no sea posible combatir el fuego mediante el uso de extintores, contactar inmediatamente a Bomberos y Ambulancia, en caso de ser necesario.</li> <li>• Procurar mantener alejadas del lugar del siniestro, a personas ajenas a la faena y/o personal que no esté capacitado para enfrentar la emergencia.</li> <li>• De no ser posible el control del fuego sin mayores riesgos, proceder a evacuación del área donde se esté produciendo el incendio y esperar la llegada de organismos de reacción en una zona segura.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan                      | <p>Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “<i>Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias</i>”, que, será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuos, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.).</li> <li>• La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.</li> </ul> <p>El Encargado de Prevención de Riesgos deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de este por correo electrónico al encargado de Prevención de Riesgos y al Constructor de la Obra.</p> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 14, Plan de contingencias de la DIA.</li> <li>• Anexo 15, Plan de emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo 3, Plan de contingencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo 4, Plan de emergencias de la Adenda.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 7.1.3. Riesgo o contingencia 3

| Tabla 7.1.3 Situación de riesgo o contingencia: <b>Derrame de sustancias.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                         |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                  | Mala manipulación o inadecuado almacenamiento de sustancias, elementos o insumos con características de peligrosidad, combustibles, roturas de mangueras u otras piezas de vehículos o equipos de trabajo.                                                         |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En ningún caso las zonas de carga de productos o los sistemas de contención de derrames podrán coincidir con los drenes de infiltración o los sumideros de aguas lluvias; esto para evitar la contaminación de</li> </ul> |



Tabla 7.1.3 Situación de riesgo o contingencia: **Derrame de sustancias.**

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | <p>aguas lluvias con posibles derrames, y que las cámaras se vean afectadas por desbordes de aguas lluvias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se realizarán operaciones de mantención de camiones ni maquinaria al interior del predio. Si por causa mayor se debiera efectuar la reparación de alguna maquinaria o camión dentro del predio, ésta deberá realizarse sobre una lona impermeable que se extenderá en el suelo.</li> <li>• Verificar que las maquinarias cuenten con sus mantenciones al día para evitar derrames de combustible.</li> <li>• Mantener todo tipo de sustancia peligrosa debidamente almacenado en el sitio habilitado.</li> <li>• Todo insumo producto (con potencial de derrame) que no se esté utilizando, se deberá mantener cerrado o contenido.</li> <li>• Todo recipiente que almacene sustancias peligrosas o insumos se debe encontrar rotulado de acuerdo al material que contiene.</li> <li>• Realizar la manipulación de productos con potencial de derrame en sectores que cuenten con la debida protección en el suelo.</li> <li>• Mantener a la vista y disposición de todos los trabajadores, las Hojas de Datos de Seguridad de cada uno de los productos que se manejan en el Proyecto.</li> <li>• Capacitar a los trabajadores sobre la prevención de derrames y la forma de actuar para controlarlos, en caso de que ocurran.</li> </ul>                                                            |
| Forma de control y seguimiento                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar y registrar que se cumplan en totalidad las medidas de prevención.</li> <li>• Exigir que los camiones y equipos de apoyo cuenten con sus mantenciones al día.</li> <li>• Verificar y tener en obra, registros de capacitaciones realizadas en materias de prevención de derrames y en la forma de actuar para controlarlos, en caso de que ocurra.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia | <p>En caso de que, a pesar de las medidas preventivas o por causa de un movimiento sísmico o por abastecimiento de combustible, se produzca un derrame, se deberá realizar las acciones que a continuación, se indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accionar la alarma general en caso de riesgo a la salud de las personas.</li> <li>• Se debe ubicar la fuente de origen del problema y detener el derrame, si es que esta actividad no presenta riesgos a la salud de las personas.</li> <li>• Se deberá mantener al alcance los equipos de control de incendios, para actuar de manera inmediata en caso de que sea necesario como se indica en la Tabla de Incendio del presente documento.</li> <li>• Para el control del derrame, se necesitará el kit para control de derrames que contiene (guantes plásticos, pala, sacos con arena, tierra o aserrín, cordones absorbentes, botas y recipiente impermeable) y luego construir un pretil con arena, tierra o aserrín, u otro material, para evitar que se expanda el material.</li> <li>• Una vez controlado el derrame se deberá remover el material contaminado (por ejemplo, la misma arena o tierra utilizada para contener el derrame) y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto.</li> <li>• En caso de que el derrame se haya producido sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y trasladar al sitio de</li> </ul> |



| Tabla 7.1.3 Situación de riesgo o contingencia: <b>Derrame de sustancias.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | <p>almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. Posteriormente, se restablecerá el suelo a su condición original en cuanto a cobertura y profundidad, lo cual se demostrará a través de fotografías tomadas con el antes y después del retiro del terreno natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El material recuperado se almacenará en contenedores con tapa dentro de la bodega de residuos peligrosos para luego ser dispuesto en sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan         | <p>En el caso de derrames de gran envergadura (más de 200 l) se procederá a avisar, en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA:<br/>(<a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a>).</p> <p>En caso de ocurrencia de un accidente que, afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 hrs, señalando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>• Detalles de cada acción y medida de control utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>• Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio.</li> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.)</li> <li>• La identificación ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</li> <li>• En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes).</li> </ul> <p>Además, se presentará un “<i>Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias</i>” en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la Autoridad ambiental. En este informe se considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).</li> <li>• Área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> </ul> |



| Tabla 7.1.3 Situación de riesgo o contingencia: <b>Derrame de sustancias.</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de las sustancias peligrosas generadas en el marco de una contingencia.</li> <li>• La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.</li> </ul> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 14, Plan de contingencias de la DIA.</li> <li>• Anexo 15, Plan de emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo 3, Plan de contingencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo 4, Plan de emergencias de la Adenda.</li> </ul>                                                                                                                                                                   |

#### 7.1.4. Riesgo o contingencia 4

| Tabla 7.1.4 Situación de riesgo o contingencia: <b>Afloramiento de aguas subterráneas.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Excavaciones y/o perforaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar a los trabajadores y contratistas dando a conocer el procedimiento de acción correspondiente ante un eventual afloramiento de aguas subterráneas.</li> <li>• Mantener accesibles los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación.</li> <li>• Inspección visual y/o registro fotográfico de contactos de emergencia en lugares accesibles.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar en terreno, que estén capacitados los trabajadores que se encuentran en los trabajos de excavaciones.</li> <li>• Verificar en terreno que, los trabajadores y contratistas se encuentra capacitada en los procedimientos que debe llevar a cabo ante un afloramiento de aguas subterráneas.</li> <li>• Verificar en terreno la accesibilidad a los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación.</li> <li>• Registros de capacitación a trabajadores y contratistas dando a conocer el procedimiento de acción.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <p>Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 hrs, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que, ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que, la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</li> <li>• Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que, esto además, le permita al Titular</li> </ul> |



| Tabla 7.1.4 Situación de riesgo o contingencia: <b>Afloramiento de aguas subterráneas.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que, detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que, acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</li> <li>• Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</li> <li>• El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que, se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 hrs.</li> <li>• Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan                      | <p>En el caso de que, se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la DGA, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA:<br/>(<a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a>).</p> <p>En caso de ocurrencia de un accidente que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 hrs, señalando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>• Detalles de cada acción y medida de control utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>• Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</li> <li>• En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Solo en caso de accidentes).</li> </ul> <p>Además, se presentará un “<i>Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias</i>” en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la Autoridad ambiental. En este informe se considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.).</li> </ul> |



| Tabla 7.1.4 Situación de riesgo o contingencia: <b>Afloramiento de aguas subterráneas.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia.</li> <li>• La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.</li> </ul> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 14, Plan de contingencias de la DIA.</li> <li>• Anexo 15, Plan de emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo 3, Plan de contingencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo 4, Plan de emergencias de la Adenda.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 7.1.5. Riesgo o contingencia 5

| Tabla 7.1.5 Situación de riesgo o contingencia: <b>Afectación de fauna silvestre.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                          | Toda el área de emplazamiento del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Previo al inicio de los trabajos se capacitará a los trabajadores sobre las medidas a considerar para la protección de la fauna que eventualmente podría transitar en el área del Proyecto.</li> <li>• Para evitar la atracción de fauna y disminuir la probabilidad de accidentes, se manejarán y disponer los residuos sólidos asimilables a domiciliarios como basura y restos de comida en contenedores cerrados en todo momento, de manera que se impida que estos generen focos de atracción de fauna silvestre.</li> <li>• Regular la velocidad máxima dentro del área del parque fotovoltaico de 15 - 20 km/hr.</li> <li>• Instalación de señaléticas en áreas de frecuente presencia de animales, donde se indique a los conductores que conserven precaución.</li> <li>• Capacitar a los trabajadores en términos de la afectación de fauna silvestre.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar y tener en obra, registro de capacitaciones realizadas al personal acerca de la protección de la fauna silvestre.</li> <li>• Inspección visual de las señaléticas en lugares correspondientes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                          | <p>En caso de un eventual accidente la fauna silvestre, se informará al jefe de faena de lo ocurrido y una vez controlada la situación se registra el accidente en un formulario previamente definido.</p> <p><u>Si el animal se encuentra herido, pero puede moverse por sí sólo:</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| Tabla 7.1.5 Situación de riesgo o contingencia: <b>Afectación de fauna silvestre.</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar perturbación mínima, para así evitar que el individuo se estrese, como no gritar, no correr y no realizar movimientos bruscos con el cuerpo ni con elemento alguno.</li> <li>• Si el animal se encuentra en un lugar donde desarrollan actividades del proyecto, se deberá esperar que el animal haga abandono del área por sus propios medios.</li> </ul> <p><u>Si el animal se encuentra herido, pero no puede moverse por sí sólo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar perturbación mínima, para así evitar que el individuo se estrese, como no gritar, no correr y no realizar movimientos bruscos con el cuerpo ni con elemento alguno.</li> <li>• En paralelo, se deberá contar con un médico veterinario que acuda al lugar y defina las medidas a adoptar y procedimientos necesarios, Derivándolo posteriormente a un centro de rescate de fauna silvestre. En el caso de ejemplares de aves heridas, estas serán derivadas al Centro de Rehabilitación de Aves Rapaces (CRAR) de la Unión de Ornitólogos de Chile, ubicado en la comuna de Talagante. Si se trata de mamíferos o reptiles, serán derivados al Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre (CRFS) de CODEFF, ubicado en la comuna de San José de Maipo. Ambas instituciones pertenecen al Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre del SAG.</li> <li>• No realizar ningún tipo de salvataje salvo que sea estrictamente necesario, debido al riesgo para el trabajador como del animal.</li> </ul> <p><u>Si el animal se encuentra sin vida:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El animal no deberá ser manipulado salvo si se encuentra en medio de un camino y utilizando los E.P.P. necesarios. Si se trata de un animal de mayor tamaño, se deberá contar con la ayuda e implementos necesarios para su manipulación.</li> <li>• Posteriormente, se aislará el área con conos de seguridad vial.</li> <li>• En paralelo, se deberá contar con un médico veterinario que acuda al lugar y defina las medidas a adoptar y procedimientos necesarios para determinar la causa de muerte del animal.</li> <li>• Posteriormente se informarán las acciones realizadas con resultados al SAG, además se deberá informar a la SMA con copia al SAG.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan                      | Se dará aviso inmediatamente al SAG informando del siniestro y posteriormente a la SMA a través de su plataforma web.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 14, Plan de contingencias de la DIA.</li> <li>• Anexo 15, Plan de emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo 3, Plan de contingencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo 4, Plan de emergencias de la Adenda.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159090653>

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

### 8.1.1. D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud, que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”.

| Tabla 8.1.1 D.S. N°144/1961 del MINSAL.                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Emisiones atmosféricas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Normativa asociada                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución N°1.215/1978 del Ministerio de Salud, que “Establece Normas Sanitarias Mínimas a Prevenir y Controlar la Contaminación Atmosférica”.</li> <li>D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción.</li> <li>Operación</li> <li>Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra o acción que lo genera                                 | <p><u>Fase de construcción:</u> escarpe, excavación, compactación, nivelación, movimientos de tierra (carga y descarga de materiales) y circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, así como gases de combustión (NOx, CO y HC) de los motores de vehículos de carga y maquinaria de construcción y uso de grupo electrógeno.</p> <p><u>Fase de operación:</u> Tránsito y combustión de vehículos.</p> <p><u>Fase de Cierre:</u> Desmantelamiento de las instalaciones, excavaciones, compactación, nivelación, transferencia de material, tránsito de vehículos y maquinaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>El Titular implementará acciones para disminuir sus emisiones atmosféricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se exigirá mediante cláusulas incluidas en los contratos con los proveedores de maquinaria la obligación de mantener las maquinarias en perfecto estado.</li> <li>Se exigirán los documentos que acrediten las revisiones técnicas de los vehículos y maquinaria.</li> <li>Se exigirá una cobertura a los materiales que son transportados en camiones.</li> <li>Se exigirá velocidad de los vehículos dentro del área de faena (máx. 20 Km/h).</li> <li>El grupo electrógeno utilizado en la fase de construcción tendrá sus mantenciones al día, para que se desempeñe de acuerdo con los parámetros del fabricante.</li> <li>El grupo electrógeno contará con un horómetro y sus horas de funcionamiento serán registradas.</li> </ul> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registro de las acciones que implementará el Titular para disminuir las emisiones mencionadas anteriormente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los registros, documentación, fotografías o inspecciones visuales antes indicadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



**8.1.2. D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).**

| Tabla 8.1.2 D.S. N°31/2016 del MMA.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Emisiones atmosféricas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra o acción que lo genera                                 | <p><u>Fase de construcción:</u> escarpe, excavación, compactación, nivelación, movimientos de tierra (carga y descarga de materiales) y circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, así como gases de combustión (NOx, CO y HC) de los motores de vehículos de carga y maquinaria de construcción y uso de grupo electrógeno.</p> <p><u>Fase de operación:</u> Tránsito y combustión de vehículos.</p> <p><u>Fase de Cierre:</u> Desmantelamiento de las instalaciones, excavaciones, compactación, nivelación, transferencia de material, tránsito de vehículos y maquinaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>De acuerdo con Anexo 2 “emisiones atmosféricas” de la Adenda Complementaria se indican los resultados de este informe, en el cual se señala que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, no se sobrepasarán los límites permisibles en las fases del proyecto, por tanto, no requiere compensar sus emisiones, sin embargo, el Titular implementará en las tres fases, y según corresponda, las siguientes acciones para disminuir sus emisiones atmosféricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se exigirá mediante cláusulas incluidas en los contratos con los proveedores de maquinaria la obligación de mantener las maquinarias en perfecto estado.</li> <li>• Se exigirán los documentos que acrediten las revisiones técnicas de los vehículos y maquinaria.</li> <li>• Se exigirá una cobertura a los materiales que son transportados en camiones.</li> <li>• Se exigirá velocidad de los vehículos dentro del área de faena (máx. 20 Km/h).</li> <li>• El grupo electrógeno utilizado en la fase de construcción tendrá sus mantenciones al día, para que se desempeñe de acuerdo con los parámetros del fabricante.</li> <li>• El grupo electrógeno contará con un horómetro y sus horas de funcionamiento serán registradas.</li> </ul> <p>La SEREMI del Medio Ambiente RM en su Oficio ORD. N°313 de fecha 12/04/2023, se pronuncia conforme respecto del cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registro de las acciones que implementará el Titular para disminuir las emisiones mencionadas anteriormente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de control y seguimiento                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de que se cuente con los registros, documentación, fotografías o inspecciones visuales antes indicadas.</li> <li>• Registro de la información emanados de la Ventanilla única del RETC y del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA, respectivamente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



**8.1.3. D.S. N°279/1983 del Ministerio de Salud, que “Aprueba el reglamento para el control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”.**

| Tabla 8.1.3 D.S. N°279/1983 del MINSAL.                            |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Emisiones Atmosféricas.                                                                                      |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                         |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Tránsito de vehículos.                                                                                       |
| Forma de cumplimiento                                              | Solicitud de Revisión Técnica y Análisis de Gases aprobado y vigente de todo vehículo que ingrese a la obra. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Documentos de revisión técnica y de gases aprobado.                                                          |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación que se cuente con los documentos antes indicados.                                               |

**8.1.4. D.S. N°4/1992 del Ministerio de Salud, que “Establece normas de emisión de material Particulado a fuentes estacionarias puntuales y grupales.”.**

| Tabla 8.1.4 D.S. N°4/1992 del MINSAL.                              |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Emisiones Atmosféricas.                                                            |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción</li> <li>• Cierre</li> </ul> |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Grupo electrógeno.                                                                 |
| Forma de cumplimiento                                              | Realizar mantenciones periódicas al grupo electrógeno.                             |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registro de mantenciones.                                                          |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación que se cuente con los documentos antes indicados.                     |

**8.1.5. D.F.L. N°18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica”.**

| Tabla 8.1.5 D.F.L. N°18/2001 del MINTRATEL.                        |                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Vialidad y transporte.                                                                                                                                      |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                        |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Vehículos para el transporte de carga.                                                                                                                      |
| Forma de cumplimiento                                              | Exigir a las empresas encargadas del transporte, que los vehículos que transporten carga, no circulen por las vías al interior del anillo Américo Vespucio. |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador que acredita su cumplimiento | Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) con dirección de origen y destino de la carga que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas encargadas del transporte, el cumplimiento de esta restricción. |
| Forma de control y seguimiento         | Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.                                                                                                                                                                                                             |

#### 8.1.6. D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Pesados”.

| Tabla 8.1.6 D.S. N°55/1994 del MINTRATEL.                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Emisiones atmosféricas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Normativa asociada                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D.S. N°4/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”.</li> <li>• D.S. N°54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”.</li> <li>• D.S. N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”.</li> </ul> |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Vehículos del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma de cumplimiento                                              | El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte, que cuenten con mantenciones periódicas y su revisión técnica al día, con lo que se asegurará el cumplimiento de los límites de emisión señalados por el presente Decreto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Documento (por ejemplo, órdenes de compra, guías de despacho o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del proyecto ha exigido a las empresas encargadas del transporte, el cumplimiento del presente Decreto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### 8.1.7. D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud, que “Obliga a declarar emisiones que indica”.

| Tabla 8.1.7 D.S. N°138/2005 del MINSAL. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                     | Emisiones atmosféricas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Normativa asociada                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.</li> <li>• Resolución N°1.139/2014 del Ministerio del Medio Ambiente, que “Aprueba Norma Básica para Aplicación del Reglamento el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.</li> </ul> |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Grupo electrógeno.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma de cumplimiento                                              | El Titular realizará la declaración de emisiones atmosféricas de el o los grupos electrógenos a través del Sistema de Ventanilla única del RETC en el caso de que sean equipos propios o en su defecto, velará porque la empresa contratada realice dicha declaración (en el caso de ser arrendados). |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registro de declaración de emisiones.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.                                                                                                                                                                                                                                     |

**8.1.8. D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”.**

| Tabla 8.1.8 D.S. N°75/1987 del MINTRATEL.                          |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Emisiones atmosféricas.                                                                                                                                                                |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Transporte de materiales.                                                                                                                                                              |
| Forma de cumplimiento                                              | El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte que los vehículos circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeables.                                       |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Inspecciones visuales y/o registro de todos los vehículos que circulen con carga, con el fin de verificar que esta se encuentre correctamente cubierta al entrar y salir del proyecto. |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.                                                                                                                      |

**8.1.9. D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.**

| Tabla 8.1.9 D.S. N°38/2011 del MMA.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Ruido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <p><u>Fase de construcción:</u> Las emisiones de ruido se encuentran asociadas principalmente al uso de maquinarias como hincadora, rodillo compactador, cargador frontal, manipulador telescópico, retroexcavadora y el grupo electrógeno.</p> <p><u>Fase de operación:</u> Las fuentes de emisión de ruido corresponden a la operación continua de inversores, convertidores y módulos de baterías.</p> |



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p><u>Fase de cierre:</u> Las emisiones de ruido serán las generadas por el uso de maquinarias como retroexcavadora, grúa telescópica, las actividades de desmantelamiento instalaciones planta solar y grupo electrógeno.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma de cumplimiento | <p>De acuerdo a los cálculos de ruido y vibraciones, adjuntos en el Anexo 7, Ruido y Vibraciones Actualizado de la Adenda Complementaria, según lo dispuesto en el D.S. N°38/2011 del MMA, se concluye que, durante la fase de construcción, operación y cierre, no se sobrepasarán los límites permisibles considerando la condición ambiental más desfavorable y aplicando las respectivas medidas de control para la fase de construcción y cierre, estas medidas de control para la fase de fase de construcción y cierre se encuentran descritas en la sección 6 del Anexo 7, Ruido y Vibraciones Actualizado de la Adenda Complementaria:</p> <p><u>Barreras acústicas:</u> En forma de “u” de 3,66 metro de alto, que obstaculice la propagación del ruido proveniente de las obras. Esta barrera deberá permanecer durante todo el tiempo que se extiendan las actividades de instalación de tendido eléctrico y estén presentes las fuentes de ruido en el trazado de la construcción en los postes, debiendo ser trasladada toda vez que el frente de trabajo avance en las actividades de construcción. La barrera deberá ser instalada en los frentes de trabajo entre los postes 8 y 16. La materialidad de las barreras móviles corresponde a madera OSB de 18 mm de espesor, que cumple con el mínimo requerido para su efectividad como barrera acústica, de 10 kg/m². Es importante en la instalación de la barrera no dejar ninguna abertura por la que se pueda filtrar el ruido hacia el sector de los receptores protegidos por su efecto, esto incluye aberturas a nivel de suelo y entre los paneles, asimismo debe mantenerse en buen estado durante todo el tiempo de su utilización, para no producir insuficiencias en la sombra acústica otorgada.</p> <p>Para la fase de construcción la barrera deberá permanecer durante todo el tiempo que se extiendan las actividades de instalación de tendido eléctrico y estén presentes las fuentes de ruido en el trazado de la construcción en los postes, debiendo ser trasladada toda vez que el frente de trabajo avance en las actividades de construcción. La barrera deberá ser instalada en los frentes de trabajo entre los postes entre el 8 y 16, según la numeración indicada en la Figura 6.1 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria., en la Tabla 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 y 6.8 del mismo anexo se indican las Coordenadas de ubicación Barrera 1, 2,3,4,5,6,7 y 8 respectivamente.</p> <p>Para la fase de cierre en la tabla 5.22 se señalan los resultados de la modelación, indicando que para los receptores R12, R13, R14 y R17 no cumplen con la normativa, por lo que se llevarán a cabo la medida de control de instalación de barrera acústica móvil en forma de “u” de 3,66 metro de alto, de madera OSB de 18 mm de espesor, que cumple con el mínimo requerido para su efectividad como barrera acústica, de 10 kg/m².</p> <p>En la tabla 6.10 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria se indican los resultados de los Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en la fase de cierre con las respectivas medidas de control.</p> |



|                                        |                                                                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°2441 de fecha 11/08/2022, se pronuncia conforme. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Registro de las medidas de control y gestión, mencionadas anteriormente.                                            |
| Forma de control y seguimiento         | Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.            |

#### **8.1.10. D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.**

| Tabla 8.1.10 D.S. N°594/1999 del MINSAL.                           |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Aguas servidas.                                                                                   |
| Normativa asociada                                                 | D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.                                    |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>                                 |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Para todas las fases del proyecto donde se contemple la utilización de baños químicos.            |
| Forma de cumplimiento                                              | Las aguas servidas de los baños químicos serán retiradas y dispuestas por una empresa autorizada. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registros de limpieza de baños químicos.                                                          |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.                                  |

#### **8.1.11. D.S. N°735/1969 del Ministerio de Salud, “Reglamento de los Servicios de Agua destinados al Consumo Humano”.**

| Tabla 8.1.11 D.S. N°735/1969 del MINSAL.                           |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                 | Agua.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Suministro de agua potable para los trabajadores.                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de cumplimiento                                              | El abastecimiento de agua potable se realizará a través de bidones sellados, los que se encontrarán protegidos de las condiciones climáticas y serán proporcionados por empresas que acrediten que el agua cumple con los requisitos establecidos en el presente Decreto. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Certificado u otro registro que acredite la calidad del agua potable que se proporciona a los trabajadores.                                                                                                                                                               |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.                                                                                                                                                                                                          |

#### **8.1.12. D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159090653>

| Tabla 8.1.12 D.F.L. N°725/1967 del MINSAL.                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Normativa asociada                                                 | D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> <li>• Operación.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de cumplimiento                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las condiciones de almacenaje de los residuos no peligrosos para todas las fases deberán cumplir con los requisitos normativos aplicables.</li> <li>• Las instalaciones para el almacenamiento de residuos peligrosos deberán cumplir con todas las condiciones del D.S. N°148/2003 y el D.S. N°594/1999, ambos del MINSAL.</li> <li>• El transporte y disposición final de los residuos generados, será realizado por empresas externas autorizadas.</li> </ul> <p>En el Capítulo Permisos Ambientales Sectoriales de capítulo 9 del presente ICE se entregan los antecedentes para la obtención de los PAS 140 y 142 del Reglamento del SEIA, referente al manejo de los residuos a generar durante las diferentes fases.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección visual y/o registro fotográfico de las condiciones de almacenaje de los residuos no peligrosos de la obra.</li> <li>• Autorización sanitaria para almacenar residuos dentro del predio.</li> <li>• Registros que, acrediten el retiro y disposición final de los residuos, mediante empresa autorizada.</li> <li>• Comprobantes de declaración de residuos inertes, según corresponda, a través del sistema de Ventanilla Única del RETC (<a href="http://www.retc.cl">www.retc.cl</a>).</li> <li>• Obtención de los Permisos Ambientales Sectoriales mixtos PAS 140 y 142 del Reglamento del SEIA.</li> </ul>                                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los registros, documentación, fotografías o inspecciones visuales antes indicadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 8.1.13. D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.

| Tabla 8.1.13 D.S. N°148/2003 del MINSAL.                           |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos.                                                                                                                                                                                                                              |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Bodega para el almacenamiento de residuos peligrosos.                                                                                                                                                                                  |
| Forma de cumplimiento                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la fase de construcción y cierre del proyecto se contará con sitios o bodegas para el almacenaje temporal de residuos peligrosos, que cumplirán con las condiciones vigentes.</li> </ul> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El periodo de almacenaje de los residuos en estos recintos no excederá los 6 meses.</li> <li>• El retiro y disposición final de estos residuos se realizará mediante empresas autorizadas.</li> <li>• En caso de que, se produzca un derrame de algún residuo peligroso en obra o en la bodega de RESPEL, se aplicará el procedimiento de emergencia para derrames.</li> <li>• Obtención del Permiso Ambiental Sectorial mixtos PAS 142 del Reglamento del SEIA.</li> </ul>                                                 |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección visual y/o registro fotográfico del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.</li> <li>• Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada.</li> <li>• Autorización para el almacenaje de residuos peligrosos.</li> <li>• Declaración de residuos peligrosos en el SIDREP (Sistema de declaración y seguimiento de residuos peligrosos) por medio de la ventanilla única RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes).</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento         | Verificación de que se cuente con los registros, documentación, fotografías o inspecciones visuales antes indicadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 8.1.14. D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.

| Tabla 8.1.14 D.S. N°1/2013 del MMA.                                |                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos.                                                                                                                                          |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                               |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Se generarán residuos peligrosos y no peligrosos producto de actividades del proyecto.                                                             |
| Forma de cumplimiento                                              | El Titular declarará, según corresponda, los residuos en el sistema de Ventanilla Única del RETC ( <a href="http://www.retc.cl">www.retc.cl</a> ). |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Comprobante de ingreso de las declaraciones, el cual puede ser visualizado en la plataforma electrónica del RETC.                                  |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de los respectivos registros y declaraciones.                                                                                         |

#### 8.1.15. D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud, “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.

| Tabla 8.1.15 D.S. N°43/2015 del MINSAL.                            |                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Sustancias peligrosas.                                                                                                              |
| Normativa asociada                                                 | D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>                                                                   |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Almacenamiento de insumos o sustancias con características de peligrosidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Forma de cumplimiento                                              | Para el almacenaje de insumos con características de peligrosidad se contará, cuando corresponda, con sectores habilitados para ello, que contemplarán lo establecido en el presente Decreto: Contarán con techo, protección en el suelo, sistema de control de derrames, acceso controlado y contará con la señalización que indique el tipo de sustancias peligrosas que se almacena, mantendrá a la vista sus respectivas HDS y estará provisto con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución acorde a lo establecido en el D.S. N°594/1999 del MINSAL. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Inspección visual y/o registro fotográfico de las medidas antes indicadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### **8.1.16. Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, que “Establece Marco para La Gestión de Residuos, La Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”.**

| Tabla 8.1.16 Ley N°20.920/2016 del MMA.                            |                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos sólidos.                                                                                                                                                                |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> <li>• Cierre</li> </ul>                                                                        |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Actividades del proyecto donde se generen residuos sólidos que pueden ser reutilizados, reciclados, valorizados y eliminados.                                                    |
| Forma de cumplimiento                                              | El Titular ingresará a través del sistema REP del RETC, cuando corresponda, la información pertinente y la que eventualmente sea requerida por el Ministerio del Medio Ambiente. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registros de ingreso de información al RETC, cuando corresponda.                                                                                                                 |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación que se cuente con los documentos antes indicados.                                                                                                                   |

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

#### **8.2.1. Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación, sobre “Monumentos Nacionales” y su Reglamento D.S. N°484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones, arqueológicas, antropológicas y paleontológicas”.**

| Tabla 8.2.1 Ley N°17.288/1970 del MINEDUC.                         |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                 | Patrimonio Cultural.                                              |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul> |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Excavaciones, perforaciones y movimientos de tierra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma de cumplimiento                                              | Ante el hallazgo de materiales arqueológicos, antropológicos o paleontológicos, con ocasión de cualquier movimiento de tierra del proyecto, se paralizarán completamente las obras asociadas al área del hallazgo y se informará de inmediato y por escrito al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en el caso que corresponda).</li> <li>Registro de paralización de obra, en caso de hallazgo arqueológico y/o paleontológico.</li> </ul>                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 8.2.2. D.S. N°23/1926 del Ministerio de Salud, “Reglamento General de Alcantarillados Particulares, Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras De Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias”.

| Tabla 8.2.3 D.S. N°23/1926 del MINSAL.                             |                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Agua.                                                                                                                                        |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>Operación.</li> </ul>                                                                                 |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Fosa séptica de los servicios higiénicos.                                                                                                    |
| Forma de cumplimiento                                              | El Titular dará cumplimiento a cabalidad a esta instrucción técnica para el diseño, ejecución, inspección y mantención de las instalaciones. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registro de inspecciones y mantenciones.                                                                                                     |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con la documentación antes indicada.                                                                           |

## 8.3. Normas relacionadas con vialidad y transporte

### 8.3.1. Resolución N°1/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece dimensiones máximas a vehículos que indica”.

| Tabla 8.3.1 Resolución N°1/1995 del MINTRATEL.                     |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Vialidad y transporte.                                                           |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción.</li> <li>Cierre.</li> </ul> |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Transporte de carga.                                                             |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de cumplimiento                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Exigir a las empresas encargadas del transporte, que los vehículos cumplan con las dimensiones máximas estipuladas en la presente Resolución (ancho, alto y largo).</li> <li>En casos de excepción debidamente calificados, la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan las dimensiones establecidas como máximas conforme lo establecido en el artículo 63° del D.F.L. N°1/2007 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y del Ministerio de Justicia, que “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito”. Esta autorización deberá ser comunicada oportunamente a Carabineros de Chile con el objeto de que adopte las medidas de seguridad necesarias para el desplazamiento de dichos vehículos.</li> </ul> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Documento (por ejemplo, órdenes de compra, guías de despacho o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del proyecto ha exigido a las empresas encargadas del transporte, el cumplimiento de las dimensiones de los vehículos, establecidas en la presente Resolución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento         | Verificación de que se cuenta con los registros antes indicados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 8.3.2. D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas, que “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”.

| Tabla 8.3.2 D.S. N°158/1980 del MOP.                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Vialidad y transporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción.</li> <li>Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Norma asociada                                                     | D.S. N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas, que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de cumplimiento                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Exigir a las empresas encargadas del transporte, que los vehículos cumplan con los pesos máximos exigidos.</li> <li>Cuando se requiera transportar alguna maquinaria u otro objeto que por su peso exceda los límites permitidos para el transporte vial, deberán solicitar con antelación y por escrito autorización a la Dirección de Vialidad para realizar este traslado, indicando lugar de origen y de destino, peso de la mercadería o trasladar, distribución de pesos por eje y la fecha aproximada en que se hará el traslado.</li> </ul> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Documento (por ejemplo, órdenes de compra, guías de despacho o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del proyecto ha exigido a las empresas encargadas del transporte, el cumplimiento de los pesos de los vehículos, establecidas en la presente Resolución.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 8.3.3. Ley N°20.879/2015 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Sanciona el Transporte de Desechos hacia Vertederos Clandestinos”.



| Tabla 8.3.3 Ley N°20.879/2015 del MINTRATEL.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Vialidad y transporte.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El transporte de residuos en cada una de las fases del proyecto que involucre la disposición final.                                                                                                                                                                               |
| Forma de cumplimiento                                              | Se contará con certificados emitidos por el transportista y sitio de disposición final autorizados, que den cuenta del retiro, despacho, transporte y disposición final de los residuos.                                                                                          |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El retiro, transporte y disposición final de los residuos se realizará mediante empresas autorizadas.</li> <li>• Documento que acredite la disposición final de los residuos generados por el proyecto en sitios autorizados.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.                                                                                                                                                                                                                 |

**8.3.4. D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas, que “Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850, de 1964 y del D.F.L. N°206, de 1960”.**

| Tabla 8.3.4 D.S. N°850/1998 del MOP.                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Vialidad y transporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Cierre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma de cumplimiento                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigir a las empresas encargadas del transporte, que los vehículos cumplan con los pesos máximos establecidos.</li> <li>• Exigir a las empresas encargadas del transporte que los vehículos cumplan con las dimensiones máximas establecidas.</li> <li>• Exigir a las empresas encargadas del transporte que los vehículos que circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeables.</li> </ul> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registro de recepción y despacho de materiales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento                                     | Registro de fiscalizaciones por parte de Carabineros de Chile e Inspectores Fiscales de la Dirección de Vialidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**8.3.5. D.S. N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.**

| Tabla 8.3.5 D.S. N°298/1995 del MOP.                               |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Vialidad y transporte.                                                               |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Cierre.</li> </ul> |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Vehículos para el transporte de cargas peligrosas.                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de cumplimiento                                              | Exigir a las empresas encargadas del transporte que los vehículos que transporten sustancias peligrosas cuenten con el equipamiento de seguridad establecido en la norma y cumplan con los procedimientos de seguridad.                                                           |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas encargadas del transporte, el cumplimiento de los requisitos de seguridad, establecidos en la presente Resolución. |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.                                                                                                                                                                                                                  |

## 9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

### 9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

#### 9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 138

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el <b>artículo 138</b> del Reglamento del SEIA “Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza.” |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | El Proyecto contempla la instalación de una fosa séptica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Durante la fase de operación del Proyecto se generarán aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos que se dispondrán para el personal de mantenimiento del parque fotovoltaico.</p> <p>En la Figura 2 del Anexo1 de la Adenda Complementaria, se presenta la ubicación del sistema dentro del área del Proyecto.</p> <p>Para la recolección de las aguas servidas generadas en la fase de Operación del Proyecto, se considera un sistema de alcantarillado que descargará a una fosa séptica dimensionada para un peak de diez (10) trabajadores (el peak durante la fase de operación del Proyecto). Dicha fosa séptica consiste en un sistema de separación de los sólidos mediante decantación y clarificación natural. El sólido se degrada en forma anaeróbica dando origen a un lodo que es retirado periódicamente por un servicio de limpia fosa autorizado por Seremi de Salud. El líquido clarificado se evacuará mediante un sistema de drenes subsuperficiales.</p> <p>La Fosa séptica requerida para la fase de operación, considera descargar los efluentes ya tratados en el terreno, lo cual se realizará mediante un sistema de evacuación que consistirá en una red de tubos ranurados de polietileno de alta densidad (HDPE) que serán instalados a partir de cada cámara distribuidora de drenes.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el <b>artículo 138</b> del Reglamento del SEIA “Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza.” |                                                                                                                                                                           |
| Pronunciamento del órgano competente                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord. N°1343, de fecha 14/04/2022, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el PAS 138. |

### 9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 140

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 <b>artículo 140</b> del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Construcción y operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Construcción:</b><br/> Área de acopio temporal de residuos industriales no peligrosos.<br/> Zona de acopio temporal de residuos domiciliarios.</p> <p><b>Operación:</b><br/> Sector Habilitado en Bodega Permanente de residuos industriales no peligrosos.<br/> No se considera almacenamiento temporal para residuos domiciliarios.</p> <p><b>Cierre:</b><br/> Área de acopio temporal de residuos industriales no peligrosos.<br/> Zona de acopio temporal de residuos domiciliarios.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>Construcción:</b><br/> <u>Área de acopio temporal de (RSINP):</u><br/> La superficie de la zona de acopio de los (RSINP) tendrá un área de 150 m<sup>2</sup> una capacidad de almacenamiento de 270 m<sup>3</sup>, con dimensiones los contenedores de 1360 mm x 1030 mm x 1290 y su instalación será de Sobre explanada con ruedas y tapa. Los residuos industriales no peligrosos serán almacenados temporalmente sobre el suelo y/o en contenedores, dentro del área designada.</p> <p><u>Zona de acopio temporal de residuos domiciliarios:</u><br/> La zona de residuos domiciliarios contará con una superficie de 50 m<sup>2</sup>, con una capacidad máxima de 12m<sup>3</sup>. Este tipo de residuos será dispuesto en contenedores secundarios herméticos de HDPE en la instalación de faenas con capacidad de 1.100 litros con tapas apropiadas para impedir el ingreso de vectores sanitarios y la proliferación de olores molestos. Estarán señalizados como “Basura Domiciliaria”.</p> <p><b>Operación:</b><br/> Almacenamiento Residuo Industrial No peligroso:<br/> Se generarán residuos industriales no peligrosos provenientes de las actividades de mantención y corresponden a aquellos materiales y/o repuestos que deban ser reemplazados en las actividades de mantención de</p> |



|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <p>la planta, tales como cables, fusibles, paneles, entre otros, serán almacenados en la bodega del Proyecto, y serán retirados con frecuencia anual o según necesidad, procurando su disposición final en un sitio autorizando y privilegiando el reciclaje en los elementos que lo permitan.</p> <p>Se considera una tasa de generación de 5 kg/mes y de 60 kg/año. Estos serán almacenados en un sector habilitado dentro de la bodega de residuos no peligrosos de carácter permanente. En cuanto a la frecuencia de retiro, esta será de 1 vez al año o según necesidad mientras que su disposición final será en un sitio de disposición autorizado o reciclaje.</p> <p><b>Cierre:</b><br/> <u>Área de acopio temporal de (RSINP):</u><br/>         La superficie de la zona de acopio de los (RSINP) tendrá un área de 150 m<sup>2</sup> una capacidad de almacenamiento de 270 m<sup>3</sup>, con dimensiones los contenedores de 1360 mm x 1030 mm x 1290 y su instalación será de Sobre explanada con ruedas y tapa. Los residuos industriales no peligrosos serán almacenados temporalmente sobre el suelo y/o en contenedores, dentro del área designada.</p> <p><u>Zona de acopio temporal de residuos domiciliarios:</u><br/>         La zona de residuos domiciliarios contará con una superficie de 50 m<sup>2</sup>, con una capacidad máxima de 12m<sup>3</sup>. Este tipo de residuos será dispuesto en contenedores secundarios herméticos de HDPE en la instalación de faenas con capacidad de 1.100 litros con tapas apropiadas para impedir el ingreso de vectores sanitarios y la proliferación de olores molestos. Estarán señalizados como “Basura Domiciliaria”.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria.</p> |
| Pronunciamento del órgano competente | La Seremi de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 3821, de fecha 15/12/2022, se pronuncia conforme a los antecedentes del presente PAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 9.1.3. Permiso Ambiental Sectorial 142

| Tabla 9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el <b>artículo 142</b> del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la cual corresponde                                                                                                                      | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                         | Bodega residuos peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                    | <p>Para el almacenamiento temporal de residuos industriales peligrosos para ambas fases, se requerirá de una bodega de acopio temporal (BAT) ubicada en la instalación de faenas. Allí, se mantendrán los residuos en contenedores identificados y etiquetados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la NCh 2190 Of.2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del D.S. 148/2003 MINSAL. A continuación, se detalla las condiciones del almacenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendrá una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos.</li> </ul> |



|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piso radier de hormigón.</li> <li>- Techo de material sólido.</li> <li>- Sistema de control de derrames e incendios.</li> <li>- Estructuras para impedir el acceso a personal no autorizado y animales.</li> <li>- Estará techada y protegida de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.</li> <li>- Garantizará que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.</li> </ul> <p>El retiro de los residuos peligrosos en la fase de construcción será cada 6 meses o una vez por fase dispuesto a un Relleno de seguridad autorizado y en la fase de cierre el retiro será de una vez finalizada la etapa y dispondrá a un Sitio de disposición final autorizado o reciclaje.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria.</p> |
| Pronunciamento del órgano competente | La Seremi de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 3821, de fecha 15/12/2022, se pronuncia conforme a los antecedentes del presente PAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 9.1.4. Permiso Ambiental Sectorial 160

| Tabla 9.1.5 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el <b>artículo 160</b> del Reglamento del SEIA “Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos” |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                                                                | Construcción<br>Operación<br>Cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                                                                   | Obras temporales y permanentes del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                                                              | <p>El Proyecto contempla la construcción, operación y cierre de una planta solar, la cual considera obras temporales y obras permanentes. El proyecto se desarrollará sobre un polígono total de 24,7 ha, al interior del cual se habilitarán instalaciones temporales de apoyo para la fase de construcción y cierre e instalaciones permanentes asociadas a la operación del parque solar, en obras temporales incluye todos los componentes requeridos para proceder a la construcción o cierre del Proyecto. Por otra parte, en la fase de operación (instalaciones permanentes), las edificaciones consideradas estarán destinadas a la generación de energía, que incluye la instalación de paneles fotovoltaicos y centros de transformación, totalizando un área de 101.229 m².</p> <p>Mayores antecedentes del PAS 160, se adjuntan en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria.</p> |
| Pronunciamento del órgano competente                                                                                                                                                                                   | El SAG RM, mediante Oficio Ord N° 568, de fecha 14/04/2023, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el PAS 160.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



| Tabla 9.1.5 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el <b>artículo 160</b> del Reglamento del SEIA “Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos” |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        | LA SEREMI de Vivienda y Urbanismo RM, en su oficio Ord N°144, de fecha 23/02/2023, se pronuncia conforme respecto a los antecedentes técnicos y formales contenidos en el PAS 160. |

## 9.2. Pronunciamiento 161

| Tabla 9.2. Pronunciamiento según se establece en el <b>artículo 161</b> del Reglamento del SEIA “Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje” |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                    | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                       | Baños químicos, comedores, oficinas, bodega de materiales, bodega de almacenamiento temporal de RESPEL y paneles fotovoltaicos.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                  | El área utilizada por la totalidad de las instalaciones del Proyecto abarca 12,86 hectáreas, las que comprenden los módulos fotovoltaicos, 2 bancos de baterías, 2 centros de transformación, sala de control y bodega, servicios higiénicos permanentes y la zona de la instalación de faenas que será implementada por cuatro meses.<br>El detalle se presenta en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria. |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                      | La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord. N° 1343, de fecha 14/04/2023, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales del Pronunciamiento del 161 del Reglamento del SEIA, calificando la actividad como INOFENSIVA, siempre y cuando controle sus molestias dentro de su propio predio e instalaciones.                                                                         |

## 10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

### 10.1 Compromisos voluntarios

**10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1:** Plan de mejora de características productivas del suelo, a través del subsolado, también conocido como la fractura de estratos impermeables que restrinjan o dificulten el drenaje

| Tabla 10.1.1 Compromiso voluntario 1: Plan de mejora de características productivas del suelo, a través del subsolado, también conocido como la fractura de estratos impermeables que restrinjan o dificulten el drenaje |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                                                                                                                                                         | Pérdida temporal del suelo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                                                                                                                                        | Fase construcción y operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Objetivo, descripción y justificación                                                                                                                                                                                    | <p><u>Objetivo:</u> Mejorar de forma efectiva y permanente las características productivas de otro suelo imposibilitado o limitado de ser usado productivamente, en una superficie de 12,86 hectáreas, equivalente a la superficie de suelo con capacidad agrícola (clase I, II y clase III) que utilizará el proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Mediante la técnica de subsolado se habilitarán 12,86 hectáreas de suelo para la actividad agrícola en dos predios en donde no había disponibilidad de suelo debido a la existencia de una estrata que limita la capacidad de uso del suelo.</p> |



|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <u>Justificación:</u> Se utilizarán de forma temporal 12,86 hectáreas de suelo con capacidad agrícola durante toda la vida útil del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lugar forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Comercial Guitre Ltda., comuna de Melipilla, Región Metropolitana de Santiago. En el Anexo 9 de la Adenda muestra la ubicación del lugar de implementación del compromiso ambiental voluntario (CAV).</p> <p><u>Forma:</u> En base a las características edafológicas del predio seleccionado, se realizarán las siguientes técnicas: Subsolado, extracción de fragmentos de gran tamaño, pulverización de fragmentos medios, nivelación y rastra. Estas técnicas rompen los horizontes del suelo de forma de aumentar la profundidad del suelo, así como también la percolación del agua y la exploración y penetración de las raíces proporcionándoles un medio fácil para su desarrollo, radicular en suelos anteriormente endurecidos y/o compactados. Además, se mejora la capacidad de retención de agua y la velocidad de infiltración en los surcos y adecuada penetración de aire, siendo una de las mejores técnicas con efectos hidrológicos positivos del suelo.</p> <p>En el Anexo 9 de la Adenda se presenta en detalle la forma de implementación del CAV</p> <p><u>Oportunidad:</u> El inicio de la ejecución del compromiso ambiental voluntario será el inicio de la fase de construcción del proyecto. No obstante lo anterior, en el evento que exista algún impedimento para el inicio de la implementación del CAV en el hito indicado, debido a la época de los cultivos, éste se deberá implementar hasta máximo un año desde el inicio de la fase de construcción. (mayores detalles en Tabla 10.2.2 del presente ICE).</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento      | <p>El indicador de cumplimiento es la eliminación o fracturación de las estratas impermeables de 12,86 hectáreas de suelo.</p> <p>El detalle está en Tabla 4-1 del Anexo 4 “compromisos ambientales voluntarios” de la Adenda Complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de control y seguimiento              | Se debe mantener copia de los registros y realizar un informe que estará disponible para la Autoridad Competente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Priorización del reciclaje o reutilización.

| Tabla 10.1.2 Compromiso voluntario 2: Priorización del reciclaje o reutilización |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                 | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                | Fase de Operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Objetivo, descripción y justificación                                            | <p><u>Objetivo:</u> Priorizar la disposición de paneles solares en sitios, empresas o instituciones autorizados para el reciclaje o reutilización.</p> <p><u>Descripción:</u> Se mantendrá un registro de sitios, empresas y/o instituciones autorizadas para el reciclaje y/o reutilización de paneles solares en la región Metropolitana y en caso de requerirse el cambio de algún panel durante la fase de operación, se priorizará realizar la disposición final del mismo en alguno de estos sitios. En caso de no existir o no ser posible debido a la legislación vigente, su disposición final será realizada en un sitio autorizado.</p> |



|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <u>Justificación:</u> Fortalecer la relación del proyecto con el objetivo estratégico promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos de la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región Metropolitana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Lugar forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Región Metropolitana, comuna de Pirque.</p> <p><u>Forma:</u> Se mantendrá un registro de sitios, empresas y/o instituciones autorizadas para el reciclaje y/o reutilización de paneles solares en la región Metropolitana y en caso de requerirse el cambio de algún panel durante la fase de operación, se priorizará realizar la disposición final del mismo en alguno de estos sitios. En caso de no existir o de que la legislación vigente no lo permita, su disposición final será realizada en un sitio autorizado para recibir el panel solar.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> Recambio de paneles durante la fase de operación del proyecto.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento      | El indicador de cumplimiento de este compromiso será el contacto con las distintas empresas autorizadas para la disposición de módulos y las alternativas para su reciclaje o reutilización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de control y seguimiento              | Las copias de la información proporcionada por las empresas serán enviadas a la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3: Plan Comunicacional

| Tabla 10.1.3 Compromiso voluntario 3: Plan comunicacional |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                          | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase del Proyecto a la que aplica                         | Fase de Construcción y Cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Objetivo, descripción y justificación                     | <p>Objetivo: Establecer vías de información con la comunidad.</p> <p>Descripción: Se establecerán vías de información con la comunidad para poder solucionar de forma rápida y lo más expedita posible en caso de que se presenten contingencias y/o emergencias en la zona del proyecto.</p> <p>Justificación: Se mantendrá un registro telefónico de los vecinos en la zona de faena para poder avisar vía telefónica en caso de ocurrir alguna contingencia y un cartel en el cerco perimetral donde se indique duración de las obras, horario de las obras, días de la semana en los cuales se trabajará y correo electrónico de contacto.</p>                                                                                                                                                                                                         |
| Lugar forma y oportunidad de implementación               | <p>Lugar: Área de proyecto y alrededores, Pirque, región Metropolitana.</p> <p>Forma: Al inicio de la fase de construcción y una vez se haya instalado el cerco perimetral del proyecto, se dispondrá un cartel donde se indique duración de las obras, horario de las obras, días de la semana en los cuales se trabajará y correo electrónico de contacto, adicionalmente se mantendrá un registro telefónico de los vecinos en la zona de faena para poder avisar vía telefónica en caso de ocurrir alguna contingencia. Esta información también será entregada en forma de afiche informativo en los conjuntos residenciales, condominios y lugares concurridos del sector.</p> <p>Oportunidad: Este compromiso ambiental voluntario se ejecutará durante la fase de construcción y fase de cierre del proyecto y representa una oportunidad para</p> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | mantener a la comunidad informada y establecer vías de comunicación en caso de ser necesario                                                                                                                     |
| Indicador que acredite su cumplimiento | El indicador de cumplimiento es el establecimiento de vías de comunicación con la comunidad.<br>El cumplimiento de este compromiso se acreditará mediante el registro fotográfico de la ejecución del compromiso |
| Forma de control y seguimiento         | El Plan de comunicación difundido y una copia del registro fotográfico estarán disponibles para consulta de la Autoridad Ambiental en las oficinas de la instalación de faenas.                                  |

#### 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4: Aislación de conductores.

| Tabla 10.1.5 Compromiso voluntario 4: Aislación de conductores |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                               | Electrocución de Avifauna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fase del Proyecto a la que aplica                              | Fase de operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Objetivo, descripción y justificación                          | <p>Objetivo: Disminuir la probabilidad de ocurrencia de electrocución con el tendido eléctrico de las especies que transitan el espacio aéreo del Proyecto y con potencial de percharse en las estructuras de soporte del tendido.</p> <p>Descripción: La medida consiste en la instalación de dispositivos antielectrocución en el tramo aéreo de la LTE. Estos dispositivos serán de al menos 1,3 m de largo (Birdlife International, 2013) y estarán fabricados preferentemente con algún polímero dada su mejor propiedad aislante (SAG, 2015). Estos dispositivos serán instalados a lo largo de todo el trazado eléctrico, en cada uno de los postes de sujeción de los conductores.</p> <p>Justificación: La medida se considera debido a la presencia de avifauna sensible al riesgo de electrocución</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                   | <p>Lugar: La medida se implementará en todas las estructuras de soporte (postes) del trazado eléctrico.</p> <p>Forma: Se instalarán dispositivos anti-electrocución en todas las estructuras de soporte (postes) del trazado eléctrico. Los dispositivos serán de una longitud igual o mayor a 1,3 metros</p> <p>Oportunidad: La medida será instaurada una vez instalado el tendido eléctrico, previo a la fase de operación</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Indicador que acredite su cumplimiento                         | El indicador de cumplimiento a efecto de garantizar la instalación de los dispositivos aisladores eléctricos será la entrega a la Superintendencia de Medio Ambiente y SAG de la Región Metropolitana, un informe que dé cuenta de la instalación de los dispositivos aisladores en la línea eléctrica, incluyendo planos con la ubicación de los sectores donde fueron instalados y el registro fotográfico y de posicionamiento de estos. (Datum WGS84 Proyección UTM 19S).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de control y seguimiento                                 | Entrega de informe con actividades y resultados a la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Perturbación controlada

| Tabla 10.1.5 Compromiso voluntario 5: Perturbación controlada |            |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| Impacto asociado                                              | No aplica. |



|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica           | Previo al inicio de la fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Objetivo, descripción y justificación       | <p>Objetivo: Evitar posibles efectos adversos generado por las partes, obras y acciones del Proyecto sobre las especies de reptiles identificadas en el estudio de línea base de fauna.</p> <p>Descripción: La medida consiste en la aplicación de un plan de perturbación controlada sobre la especie de reptiles identificadas en el área de estudio según el protocolo indicado en el Anexo 11 de la Adenda.</p> <p>Justificación: La medida se considera debido a la presencia de reptiles, especie de baja movilidad en el área considerada para el estudio de fauna del proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Lugar forma y oportunidad de implementación | <p>Lugar: El área donde se realizará la perturbación corresponde al área donde se llevará a cabo el Proyecto (12,86 ha) más un buffer de 50 m, equivalente a 21,9 ha, respecto a la línea de transmisión del Proyecto, se consideró un buffer de 50 m sobre los 1.185 m de longitud la línea, equivalente a un área de 11,85 ha, por lo que el área total donde se realizará la medida es de 33,75 ha aproximadas.</p> <p>Forma: El plan de desplazamiento consiste en la perturbación de los refugios e intervención de manera gradual con el objetivo de que las especies se puedan mover por sus propios medios. Dicho plan se realizará al menos 7 días antes de intervenir cualquier superficie. Se definirá un área de trabajo cuyos vértices serán georreferenciados según el cronograma de avance de obras, considerando siempre el desplazamiento desde el centro del polígono hacia sus límites. El desplazamiento consiste en retirar cualquier probable refugio de fauna de baja movilidad, los cuales pueden corresponder a madrigueras subterráneas, hojarasca, troncos, malezas y arbustos. Los detalles de la implementación de la medida se encuentran adjuntos en el Anexo 11 de la Adenda.</p> <p>Oportunidad: La medida será 7 días antes del inicio de cualquier actividad, previo al inicio de la fase de construcción.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento      | El indicador de cumplimiento corresponde al informe entregado a la autoridad, el cual expondrá los resultados obtenidos, entregando fechas de liberación de cada área, profesionales a cargo y georreferenciación de cada área liberada..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento              | Entrega de informe con actividades y resultados a la SMA. El informe será presentado dentro de un plazo máximo de 45 días hábiles luego de haber liberado la última área. Se considera además para evaluar el éxito en el tiempo de la medida la elaboración de un informe posterior a cada medición cuantitativa (segundo y tercer mes desde ejecutada la medida), el cual será remitido a la SMA y el SAG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Monitoreo arqueológico permanente

| Tabla 10.1.6 Compromiso voluntario 6: Monitoreo arqueológico permanente |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                        | Evitar afectación sobre eventuales sitios arqueológicos.                                                                                                                                                                                         |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                       | Fase de Construcción.                                                                                                                                                                                                                            |
| Objetivo, descripción y justificación                                   | Objetivo: El monitoreo arqueológico permanente tiene como objetivo mantener vigilancia sostenida a las actividades durante la fase de construcción del proyecto, a modo de implementar de manera adecuada medidas de preservación del patrimonio |



|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>arqueológico comprometidas por el Titular, y así evitar su destrucción o deterioro por las actividades inherentes a las obras de excavación y construcción del Proyecto.</p> <p>Descripción: El monitoreo consiste en monitorear las actividades que se llevarán a cabo durante la fase de construcción del Proyecto, tales como excavaciones de zanjas de baja y media tensión y toda actividad que considere movimiento de tierra.</p> <p>Justificación: La medida se considera debido a la presencia de potenciales hallazgos arqueológicos en el área de influencia del proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Lugar forma y oportunidad de implementación | <p>Lugar: Actividades de excavación y movimientos de tierra puntuales.</p> <p>Forma: Vigilancia sostenida por parte del personal arqueológico en cada frente de trabajo. Oportunidad: Durante las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto</p> <p>Oportunidad: La medida será ejecutada en cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Indicador que acredite su cumplimiento      | <p>Registro del envío a la Superintendencia de Medio Ambiente, informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.</li> <li>Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.</li> <li>Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.</li> <li>Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.</li> <li>De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: <ol style="list-style-type: none"> <li>Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).</li> <li>Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.</li> <li>Medidas de protección y/o conservación, implementadas.</li> <li>Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.</li> <li>Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <a href="https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formulariosprotocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos">https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formulariosprotocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos</a>.</li> </ol> </li> <li>Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).</li> <li>El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se</li> </ol> |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <p>recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>h) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.</p> |
| Forma de control y seguimiento | Informe mensual a la SMA y CMN será enviado en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7: Capacitación en seguridad vial

| Tabla 10.1.7 Compromiso voluntario 7: Capacitación en seguridad vial |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                     | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                    | Fase de Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Objetivo, descripción y justificación                                | <p>Objetivo: Resguardar la seguridad de los transeúntes del AI.</p> <p>Descripción: Se elaborará un protocolo de seguridad vial el cual se implementará a través de capacitaciones, para el caso de los trabajadores y contratistas en obra, y como anexo de contrato para los transportistas, esto se realizará previo al inicio de las fases de construcción y cierre, así como cada vez que se incorpore un nuevo trabajador.</p> <p>Justificación: En el marco de la elaboración del estudio sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos y la evaluación ambiental del Proyecto se detectó que existen dinámicas de desplazamiento, tanto a través del uso de bicicletas como peatonal, en las rutas G-437 y S/R G-439 y dado que estas vías no poseen infraestructura para estos desplazamientos es que se debe resguardar la seguridad de estos transeúntes.</p>                                                                                                                                                                                                              |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                         | <p>Lugar: AI de sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del Proyecto.</p> <p>Forma: Al inicio de la fase de construcción y cierres, se elaborará un protocolo de seguridad vial, el cual contendrá como mínimo los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de influencia sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, para identificar el tramo de la ruta sensible a estos desplazamientos (incluyendo imágenes).</li> <li>• Identificación de los puntos sensibles (Jardín Santa Rita, Posta Santa Rita, Club de Polo, Helipuerto, Capilla Sagrada Familia, Sede vecinal, Viña Santa Alicia y Viña Concha y Toro).</li> <li>• Establecimiento de límites de velocidad.</li> <li>• Contexto y realidad vial de las dinámicas de desplazamiento de las comunidades de la zona.</li> </ul> <p>Este protocolo se implementará a través de capacitaciones, para el caso de los trabajadores y contratistas en obra, y como un anexo de contrato para los transportistas, esto se realizará previo al inicio de las fases de construcción y</p> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>cierre, así como cada vez que se incorpore un nuevo trabajador, contratista o transportista.</p> <p>Oportunidad: Este compromiso ambiental voluntario se ejecutará previo al inicio de las fases de construcción y cierre del proyecto, así como cada vez que se incorporen nuevos trabajadores a la obra (incluyendo contratistas y transportistas).</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | Protocolo de seguridad vial, así como los anexos de contrato firmados por los transportistas y las actas de capacitación de los trabajadores de obra (incluyendo contratistas).                                                                                                                                                                              |
| Forma de control y seguimiento         | Verificación de los Registros de capacitaciones hacia los transportistas y trabajadores estarán disponibles para consulta de la Autoridad Ambiental en las oficinas de la instalación de faenas.                                                                                                                                                             |

#### 10.1.8. Compromiso ambiental voluntario 8: Limitación de la Jornada Laboral.

| Tabla 10.1.8 Compromiso voluntario 8: Limitación de la Jornada Laboral |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                       | No Aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                      | Fase de Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Objetivo, descripción y justificación                                  | <p>Objetivo: Limitar la jornada laboral en lo referente a los días (lunes a viernes) para no afectar el funcionamiento del Club de Polo existente.</p> <p>Descripción: Se limitarán las actividades de las fases de construcción y cierre solo a los días hábiles, puesto que durante los fines de semana y festivos se genera flujo vehicular, por motivo de las actividades del Club de Polo aledaño.</p> <p>Justificación: En el marco de la evaluación ambiental del Proyecto se entrevistó al Director del Club de Polo (Apéndice 3 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria), quien informó que los fines de semana y festivos se genera gran flujo vehicular por motivo de las actividades del recinto deportivo, motivo por el cual se suscribe el actual compromiso ambiental voluntario con la finalidad de no generar ninguna interacción entre las labores de las fases de construcción y cierre del Proyecto y el tránsito debido a las actividades del Club de Polo.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                           | <p>Lugar: Área de proyecto.</p> <p>Forma: Se incluirá este compromiso en la planificación de la fase de construcción y cierre, lo cual se verá reflejado en los contratos de trabajo, tanto de los trabajadores como de contratistas y transportistas, donde deberá quedar expreso la prohibición de trabajar fines de semana y festivos.</p> <p>Oportunidad: Este compromiso ambiental voluntario se ejecutará durante toda la fase de construcción y cierre del proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Indicador que acredite su cumplimiento                                 | El indicador de cumplimiento corresponde al libro de obra y los anexos de contrato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma de control y seguimiento                                         | Registros de los contratos de trabajo estarán disponibles para consulta de la Autoridad Ambiental en las oficinas de la instalación de faenas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### 10.2. Condiciones o exigencias



Las condiciones o exigencias para ejecutar el Proyecto son las siguientes:

### 10.2.1 Condiciones de la DGA

Tabla 10.2.1. Condiciones de DGA

- Téngase presente lo señalado por DGA, Región Metropolitana de Santiago, en el Oficio Ord. N° 1039 de fecha 16/08/2022, a saber:
  - 3. *“Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Pirque (Acuífero Maipo), de acuerdo con Resolución D.G.A N° 252, del 15 de noviembre de 2011, or tanto, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las Fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.*
  - 4. *Que, tal como como este Servicio señaló durante el proceso de evaluación, el Titular debe tener presente que, como parte del proyecto, la Fase de Cierre debe considerar el pleno restablecimiento del escurrimiento natural de las aguas en su condición original.*
  - 5. *Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas (napas colgadas u otras) en Fase de Construcción, medida que resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia (...). La medida debe estar contenida en el Plan de Emergencias y corresponde a la siguiente:*  
*“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:*
    - i. *Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
    - ii. *Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.*
    - iii. *Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*
    - iv. *Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*
    - v. *El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.*
    - vi. *Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva”.*
  - 6. *Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos del área de proyecto, medida que resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia (...). La medida debe estar contenida en el Plan de Emergencias y corresponde a la siguiente:*  
*“En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación:*
    - i. *Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
    - ii. *Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*



- iii. *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
- iv. *En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.”*

7. *Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental*

- a) *Que, tal como se señaló durante el proceso de evaluación, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.*
- b) *Que, se debe tener presente que en la DIA el Titular declaró que el suministro de agua provendrá de expresas autorizadas.*
- c) *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 1.9 c) y d) del Adenda 1 el Titular declaró: “Se aclara a la autoridad que el cerco perimetral del proyecto se instalará al interior del predio, dejando fuera de este las acequias perimetrales y cauces más cercanos, por lo que no impedirá el acceso a estos para ejercerse las labores de limpieza y mantenimiento por parte de la administración de estos”.*
- d) *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 1.12 del Adenda 1 el Titular declaró: “Respecto de la solicitud, se indica que el Proyecto no realizará obras de saneamiento de aguas lluvias. Además, se señala que la instalación de las obras y partes del proyecto no afectará el coeficiente de escurrimiento superficial ni de infiltración del suelo, dado que las estructuras a instalar no alterarán la permeabilidad de este componente. Los paneles solares son instalados sobre ejes llamados seguidores, los cuales siguen la trayectoria del sol durante el día teniendo una movilidad a lo largo de las horas de funcionamiento del parque, por lo que no existe una concentración de aguas lluvias en puntos específicos del terreno, dado que esta escurre sobre la superficie de los paneles y cae directamente al suelo”.*
- e) *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 1.15 del Adenda 1 el Titular declaró: “Posterior al retiro de las obras y partes del proyecto, el terreno mantendrá su estado original, además, el titular se compromete a restaurar la geoforma levemente alterada y dejar el lugar en condiciones similares a las basales previo a la instalación de faenas. A esto se agrega lo mencionado anteriormente, ya que el Proyecto no afectará el coeficiente de escurrimiento superficial ni de infiltración del terreno, dado que las estructuras a instalar no alteran la permeabilidad del suelo. Los paneles solares son instalados sobre ejes llamados seguidores, los cuales siguen la trayectoria del sol durante el día, lo que permite que el agua escurra libremente por la superficie de los paneles sin aposarse sobre estos, en consecuencia, no existe una concentración de aguas lluvias en puntos específicos del terreno”.*
- f) *Que, respecto del Compromiso Ambiental Voluntario de Mejoramiento de Suelos, el Titular declara que no hará uso de agua.*  
*Al respecto, es necesario precisar que el Titular debe tener presente que las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorgan a los particulares el derecho de aprovechamiento sobre ellas, en conformidad a la disposición de Código de Aguas en sus artículos 5° y siguientes. Excepcionalmente, podrá permitirse el uso de ciertas aguas, como es el caso del artículo 11 del Código, el cual permite “servirse de las aguas lluvias que corren por un camino público”, o el artículo 44 del Código que permite el uso de derrames que escurren a predios vecinos sin necesidad de obtener un derecho de aprovechamiento, hipótesis específicamente reguladas en el mismo Código. Por lo tanto, el Titular sólo podrá hacer uso de las aguas en caso de contar con los derechos de aprovechamiento respectivos o encontrarse en algunas de las hipótesis legales de uso de las mismas, según corresponda.*



- g) *Que, respecto de la Respuesta 10.12 del Adenda 1, se debe tener presente que ello debe ser sometido a consideración de la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES 46/2002 (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision>) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002 del MINSEGPRES”.*
- h) *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 5.1 del Adenda 1 el Titular declaró: “Se acoge la solicitud de la autoridad y se indica que no existen pozos propios o de terceros en el predio del proyecto con Derechos de Aprovechamiento de Aguas, sin embargo, si posee Derechos de Aprovechamiento de Aguas por 0,211 regadores del Canal de Pirque. De todas formas, se aclara que no realizará ningún tipo de uso de este caudal debido a que el proyecto no considera realizar extracción de aguas superficiales ni subterráneas en ninguna de sus etapas, adicionalmente se indica que el titular posee un contrato de arriendo del predio en cuestión el cual no considera agua en ninguna de sus cláusulas”.*
- i) *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 5.3 del Adenda 1 el Titular declaró: “Se indica a la autoridad que el titular realizó una exploración geotécnica en el predio donde será emplazado el proyecto el cual fue adjuntado en el anexo 16 de la DIA, los resultados de dicha exploración arrojaron que no existe napa freática en los primeros 3 m de profundidad en la zona, este estudio se adjunta nuevamente en el Anexo 13 de la presente Adenda. En el mencionado documento se presenta un plano de ubicación de las calicatas realizadas en el área en conjunto con la estratigrafía de cada una de ellas y su georreferenciación mediante coordenadas UTM WGS84 H19S”.*

### 10.2.2. Condiciones de la SAG RM

Tabla 10.2.2. Condiciones de SAG RM

En atención a lo señalado por el SAG RM, en el Oficio Ord. N° 1247 de fecha 11/08/2022, esta Dirección Regional del SEA, Región Metropolitana de Santiago, establece como condición o exigencia al compromiso ambiental voluntario (CAV) “Plan de mejora de características productivas del suelo, a través del subsolado, también conocido como la fractura de estratos impermeables que restrinjan o dificulten el drenaje”, que el inicio de ejecución del CAV será el inicio de la fase de construcción. No obstante lo anterior, en el evento que exista algún impedimento para el inicio de la implementación del CAV en el hito indicado, debido a la época de los cultivos, éste se deberá implementar hasta máximo un año desde el inicio de la fase de construcción.

### 10.2.3. Condiciones del SEC

Tabla 10.2.3. Condiciones del SEC

- Téngase presente lo señalado por el SEC, Región Metropolitana de Santiago, en el Oficio Ord. N° 10399 de fecha 02/02/2022, a saber:

*“...No obstante lo anterior, en materias de seguridad de electricidad de competencia de esta Superintendencia y cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar, el titular del proyecto en comento deberá tener presente en su materialización, las disposiciones contenidas de al menos; los siguientes cuerpos normativos y reglamentarios:*



*D.F.L. 4/20.018 del 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica” (LGSE) y sus modificaciones posteriores.*

*D.S. N° 327 de 1997, del Ministerio de Minería, “Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos”.*

*Decreto N° 291 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Aprueba Reglamento que establece la Estructura, Funcionamiento y Financiamiento de los Centros de Despacho Económico de Carga” y sus modificaciones posteriores.*

*D.S. N° 244 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que "Aprueba Reglamento para Medios de generación No Convencionales y Pequeños Medios de Generación establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos" y sus modificaciones posteriores.*

*Resolución Exenta N° 321, del 21 de julio de 2014, del Ministerio de Energía, que dictó la Norma Técnica con exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio para el Sistema Interconectado del Norte Grande y Sistema Interconectado Central, y sus modificaciones posteriores.*

*Resolución Exenta N° 329 de 2013, de la Comisión Nacional de Energía que modifica y aprueba texto refundido de la “Norma Técnica sobre Conexión y Operación de Pequeños Medios de Generación Distribuidos en Instalaciones de Media Tensión” y sus modificaciones posteriores.*

*D.S. N° 115 de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, aprobatorio de la "Norma Técnica NCh Elec. 4/2003, Instalaciones de Consumo en Baja Tensión y deroga en lo pertinente, el decreto número 91, de 1984".*

*D.S. N° 4188 de 1955, del Ministerio del Interior, aprobatorio del “Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”, NSEG 5. E.n. 71, Electricidad. “Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”.*

*D.S. N° 1261 de 1957, del Ministerio del Interior, aprobatorio de la Norma NSEG 6 E.n. 71. Electricidad. “Cruces y Paralelismos de Líneas Eléctricas”.*

*Norma NCh Elec 10/1984. Electricidad. “Trámite para la puesta en servicio de una instalación interior”.*

*Resolución Exenta N° 610, de 1982, de SEC "Prohíbe el uso de PCB en equipos eléctricos 1982".*

*D.S. N° 8 de 2020, del Ministerio de Energía. “Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica”.*

*D.S. N° 109 de 2017, del Ministerio de Energía. “Reglamento Seguridad Instalaciones Eléctricas destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas de Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica”.*

#### **10.2.4. Condiciones de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones RM**

Tabla 10.2.4. Condiciones de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones



- Téngase presente lo señalado por la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, en el Oficio Ord. N°21105/2022 de fecha 17/08/2022 y en el Oficio 11054/2023 de fecha 19/04/2023 a saber:

*“1.El titular deberá dar total cumplimiento a los flujos vehiculares establecidos en la tabla N° 24 de la ADENDA Complementaria, esto es 38 veh./día durante un período de 25 días durante fase de construcción y cierre y de 38 veh./mes durante la fase de operación. En caso de que se requiera aumentar el flujo vehicular o modificar las dimensiones de los vehículos utilizados por el proyecto, se deberá presentar un estudio de movilidad a la Secretaría Regional Ministerial de Transporte para su evaluación.*

*2. Se deberán respetar las rutas de ingreso y de egreso establecidas para el flujo vehicular descritas en el Estudio de Emisiones (Anexo 2 de la Adenda complementaria). No se permite el uso de otras vías para este propósito, especialmente la ruta G-425.*

*3. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores, como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. Lo anterior, se establece para todas las etapas del proyecto.*

*4. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.*

*5. Para la fase de construcción se debe realizar una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. En este sentido, el titular debe generar un plan de gestión de tránsito vehicular en los accesos del proyecto para evitar afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías circundantes.*

*6. El titular deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas las etapas del proyecto.*

*7. Los camiones de transporte utilizados, deben contar con revisión técnica y de gases al día.*

*8. El acceso debe estar en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.*

*9. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, debe realizarse en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.*

*10. Se requiere privilegiar el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.*

*11. Se solicita capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.*

*12. Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.*

*13. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.*



14. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se debe considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.

15. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.

16. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita."

#### 10.2.5. Condiciones de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo RM

Tabla 10.2.5. Condiciones de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo RM

- Téngase presente lo señalado por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo N°1332 de fecha 01/02/2022, a saber:

*"Que el titular solicite en forma sectorial el informe favorable que emite la SEREMI MINVU RM, al tenor del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. La autorización que se otorgue deberá abarcar toda el área ocupada por las instalaciones del proyecto, incluidos los paneles fotovoltaicos."*

#### 10.2.6. Condiciones de la SEREMI MOP RM

Tabla 10.2.6. Condiciones de la SEREMI MOP RM

- Téngase presente lo señalado por la SEREMI MOP N°150/2022 de fecha 11/08/2022 y Oficio N°060/2023 de fecha 18/04/2023, a saber:

*"El titular podrá dar inicio a las obras del proyecto, cuando se cuente en forma previa con la aprobación del proyecto de Acceso Vial, y, el mismo, se encuentre materializado en terreno con anticipación y con la respectiva recepción de La Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, considerando para ello las condiciones que garanticen la seguridad de los usuarios de la ruta ,como las medidas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura en la ruta mencionada en el punto de conexión.*

*Dado que se verificó que el proyecto requiere el transporte de maquinarias o insumos sobredimensionados, se precisa que el titular deberá cumplir con lo estipulado en la RES MTT 1/95 y el DFL MTT 1/09 y a las acciones y/o disposiciones establecidas en ellas, a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP.*

*Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.*

*Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo."*

## 11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 11.1 Participación ciudadana informada



La DIA del proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Los Maitenes” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario La Tercera con fecha 01/02/2022. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Pirque FM (107.9FM en Pirque) los días 02/02/2022 al 08/02/2022, según consta en el certificado emitido por la misma radio.

Con fecha 15/02/2022 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 según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300.

## 12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Los Maitenes” basándose en que:

El Proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental identificados en la sección 6 de este documento; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

## 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; | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabla 1. Antecedentes del titular</li> <li>- Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad</li> <li>- Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental</li> <li>- 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</li> <li>- Tabla 3.3 Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación</li> <li>- Tabla 3.4 Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar</li> <li>- Tabla 3.5 Referencia a los Informes de los Gobiernos Regionales, Municipalidades y Autoridades Marítimas</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabla 3.6 Organismos de la administración del Estado que no se pronunciaron durante la evaluación</li> <li>- Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad</li> <li>- Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto</li> <li>- Tabla 4.3 Acciones del proyecto</li> <li>- Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad</li> <li>- Tabla 4.5 Mano de obra</li> <li>- Tabla 4.6. Fase de Construcción</li> <li>- Tabla 4.7 Fase de Operación</li> <li>- Tabla 4.8 Fase de cierre</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; | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <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 valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”</li> <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;                                                                                                                             | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes Tablas de este documento:</p> <p>Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia 1: Sismo;</p> <p>Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2: Incendio;</p> <p>Tabla 7.1.3. Riesgo o contingencia 3: Derrame de sustancias;</p> <p>Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia 4: Afloramientos de aguas subterráneas;</p> <p>Tabla 7.1.5. Riesgo o contingencia 4: Afectación de fauna silvestre</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;</p>    | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <p>Tabla 8.1.1. D.S. N°144/1961 del MINSAL;<br/> Tabla 8.1.2. D.S. N°31/2016 del MMA;<br/> Tabla 8.1.3. D.S N°279/1983 del MINSAL;<br/> Tabla 8.1.4. D.S. N°4/1992 del MINSAL;<br/> Tabla 8.1.5. D.F.L. N°18/2001 del MINTRATEL;<br/> Tabla 8.1.6. D.S. N°55/1994 del MINTRATEL;<br/> Tabla 8.1.7. D.S. N°138/2005 del MINSAL;<br/> Tabla 8.1.8. D.S. N°75/1987 del MINTRATEL;<br/> Tabla 8.1.9. D.S. N°38/2011 del MMA;<br/> Tabla 8.1.10. D.S. N°594/1999 del MINSAL;<br/> Tabla 8.1.11. D.S. N°735/1969 del MINSAL;<br/> Tabla 8.1.12. D.F.L. N°725/1967 del MINSAL;<br/> Tabla 8.1.13. D.S. N°148/2003 del MINSAL;<br/> Tabla 8.1.14. D.S. N°1/2013 del MMA;<br/> Tabla 8.1.15. D.S. N°43/2015 del MINSAL;<br/> Tabla 8.1.16. Ley N°20.920/2016 del MMA;<br/> Tabla 8.2.1. Ley N°17.288 1970 del MINEDUC;<br/> Tabla 8.2.2. D.F.L. N°458/1975 del MINVU;<br/> Tabla 8.2.3. D.S. N°23/1926 del MINSAL;<br/> Tabla 8.3.1. RES. N°1/1995 del MINTRATEL;<br/> Tabla 8.3.2. D.S. N°158/1980 del MOP;<br/> Tabla 8.3.3. Ley N°20.879/2015 del MINTRATEL;<br/> Tabla 8.3.4. D.F.L. N°850/1997 del MOP;<br/> Tabla 8.3.5. D.S. N°298/1995 del MINTRATEL.<br/> Tabla 9.1.1 Permiso 1: PAS 138 del Reglamento del SEIA.<br/> Tabla 9.1.2 Permiso 2: PAS 140 del Reglamento del SEIA.<br/> Tabla 9.1.3 Permiso 3: PAS 142 del Reglamento del SEIA.<br/> Tabla 9.1.4 Permiso 4: PAS 160 del Reglamento del SEIA.<br/> Tabla 9.2 Permiso 5: Pronunciamiento 161</p> |
| <p>j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;</p> | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de mejoras características del suelo</li> <li>- Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Priorización de reciclaje o reutilización</li> <li>- Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3: Plan comunicacional</li> <li>- Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4: Aislación de conductores</li> <li>- Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5: Perturbación controlada</li> <li>- Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6: Monitoreo arqueológico permanente</li> <li>- Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario 7: Capacitación en seguridad vial</li> <li>- Tabla 10.1.8 Compromiso ambiental voluntario 8: Limitación de jornada laboral</li> <li>- Tabla 10.2.1 Condiciones de la DGA RM</li> <li>- Tabla 10.2.2. Condiciones de SAG RM</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabla 10.2.3. Condiciones de SEC RM</li> <li>- Tabla 10.2.4. Condiciones de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones</li> <li>- Tabla 10.2.5. Condiciones de la SEREMI de Vivienda y urbanismo RM</li> <li>- Tabla 10.2.6. Condiciones SEREMI MOP RM</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

JMM/SVJ

<FIRMA\_DIREC>  
 Arturo Nicolás Farías Alcaíno  
 Director  
 Secretario Comisión de Evaluación  
 Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

