

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN  
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO  
“Planta Fotovoltaica Taranto Solar SpA”.**

**1. ANTECEDENTES DEL TITULAR**

| Tabla 1. Antecedentes del titular            |                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Nombre o razón social                        | Taranto Solar SpA                                 |
| Domicilio                                    | Apoquindo 5583, oficina 91, Las Condes, Santiago. |
| Nombre(s) del/los representante(s) legal(es) | Dario Di Leonardo                                 |
| Domicilio del/los representante(s) legal(es) | Apoquindo 5583, oficina 91, Las Condes, Santiago. |

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

| Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| Objetivo general                                                                                                                                             | Captar la energía solar y transformarla en energía eléctrica, aportando aproximadamente 9 MW al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).                                                                                                                                                           |    |   |
| Descripción general del proyecto                                                                                                                             | El Proyecto consistiría en la construcción, operación y cierre de un parque fotovoltaico de 11,1 MWp de potencia nominal instalada y aproximadamente 9 MW de potencia neta, más la construcción de una línea de distribución eléctrica de 12 kV, y un conjunto de obras auxiliares menores. |    |   |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones                                                                                  | c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.                                                                                                                                                                                                                                         |    |   |
| Vida útil                                                                                                                                                    | 30 años y nueve meses.                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
| Monto de inversión                                                                                                                                           | USD \$ 11.000.000.- (once millones de dólares)                                                                                                                                                                                                                                              |    |   |
| Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA | La habilitación de la instalación de faena, con la instalación de la señalización y demarcación de sus accesos.                                                                                                                                                                             |    |   |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas                                                                                                                | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                          | No | . |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | X  |   |
| Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente                                                                                              | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                          | No |   |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | X  |   |
| Proyecto modifica otra(s) RCA                                                                                                                                | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                          | No | . |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | X  |   |

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

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

| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental |                   |                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                          | Nº del documento  | Fecha de publicación en expediente electrónico:             | Fecha      |
| Declaración de Impacto Ambiental (DIA)                                        | NA<br>(No aplica) | Taranto Solar SpA                                           | 23/08/2019 |
| Resolución de admisibilidad                                                   | 272               | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 23/08/2019 |



| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                             |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nº del documento | Fecha de publicación en expediente electrónico:             | Fecha      |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental                                                                                                                                                                                            | 294              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 23/08/2019 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional                                                                                                                                                                                                                                                  | 295              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 23/08/2019 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la Ilustre Municipalidad de Casablanca                                                                                                                                                                                                                              | 296              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 23/08/2019 |
| Oficio Invita a Reunión, para presentar la DIA del Proyecto o actividad por parte del Titular.                                                                                                                                                                                                                             | 492              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 27/08/2019 |
| Oficio cita Invita a terreno, para reconocimiento del área de emplazamiento del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                  | 298              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 27/08/2019 |
| No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas. |                  |                                                             |            |
| Carta de visación del texto para difusión                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 490              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 27/08/2019 |
| Acreditación Aviso Radial                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NA               | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 26/09/2019 |
| Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)                                                                                                                                                                                                                       | 554              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 09/10/2019 |
| Oficio cita a (los) OAECCA a reunión solicitada por el Titular.                                                                                                                                                                                                                                                            | 247              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 15/10/2019 |
| Acta Reunión OAECCA/Titular/SEA.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 99               | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 18/10/2019 |
| Resolución de Suspensión de Plazo                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1036             | Dirección Ejecutiva, Servicio de Evaluación Ambiental       | 21/10/2019 |
| Resolución de Suspensión de Plazo                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 347              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 07/11/2019 |
| Oficio cita a (los) OAECCA a reunión solicitada por el Titular.                                                                                                                                                                                                                                                            | 06               | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 07/01/2020 |
| Acta Reunión OAECCA/Titular/SEA.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 07               | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 15/01/2020 |
| Adenda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NA               | Taranto Solar SpA                                           | 10/02/2020 |



| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental                                                                     |                  |                                                             |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                                                                                              | Nº del documento | Fecha de publicación en expediente electrónico:             | Fecha      |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda                                                                                                    | 42               | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 10/02/2020 |
| Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario) | 134              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 16/03/2020 |
| Resolución de Suspensión de Plazo                                                                                                                 | 202099101<br>160 | Dirección Ejecutiva, Servicio de Evaluación Ambiental       | 07/04/2020 |
| Resolución de Suspensión de Plazo                                                                                                                 | 202099101<br>326 | Dirección Ejecutiva, Servicio de Evaluación Ambiental       | 07/05/2020 |
| Adenda Complementaria                                                                                                                             | NA               | Taranto Solar SpA                                           | 08/06/2020 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria                                                                                     | 170              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 08/06/2020 |
| Resolución de Ampliación de Plazo                                                                                                                 | 70               | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso | 10/03/2020 |

**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 |
| Gobierno Regional de Valparaíso                                                                                                                                         |
| Ilustre Municipalidad de Casablanca                                                                                                                                     |
| Consejo de Monumentos Nacionales                                                                                                                                        |
| Superintendencia de Pesca y Acuicultura                                                                                                                                 |
| Superintendencia de Servicios Sanitarios                                                                                                                                |
| Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso                                                                                                                     |
| Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso                                                                                                                        |
| SEC, Región de Valparaíso                                                                                                                                               |
| SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso                                                                                                                             |
| SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Valparaíso                                                                                                                       |
| SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Valparaíso                                                                                                             |
| SEREMI de Energía, Región de Valparaíso                                                                                                                                 |
| SEREMI de Minería, Región de Valparaíso                                                                                                                                 |
| SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso                                                                                                                          |
| SEREMI de Salud, Región de Valparaíso                                                                                                                                   |
| SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso                                                                                                         |
| SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso                                                                                                                    |
| SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso                                                                                                                         |
| SERNAGEOMIN, Zona Central                                                                                                                                               |
| Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso                                                                                                                      |
| Servicio Nacional de Turismo, Región de Valparaíso                                                                                                                      |

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

**3.3.1. Con relación a la DIA.**

| Nº Oficio | Remitido por:                                   | Fecha      |
|-----------|-------------------------------------------------|------------|
| 99        | SEREMI de Energía, Región de Valparaíso         | 06/09/2019 |
| 245       | Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso | 10/09/2019 |
| 1987      | SERNAGEOMIN, Zona Central                       | 13/09/2019 |
| 587       | SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso | 13/09/2019 |



|            |                                                                  |            |
|------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 990        | Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso                 | 13/09/2019 |
| 2578       | Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso               | 13/09/2019 |
| 1854       | SEREMI de Salud, Región de Valparaíso                            | 13/09/2019 |
| 85-EA/2019 | Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso              | 13/09/2019 |
| 1018       | SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso                      | 16/09/2019 |
| 578        | SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso                   | 23/09/2019 |
| 1816       | SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso | 24/09/2019 |
| 3117       | Gobierno Regional, Región de Valparaíso                          | 30/09/2019 |
| 825        | Ilustre Municipalidad de Casablanca                              | 01/10/2019 |
| 4285       | Consejo de Monumentos Nacionales                                 | 02/10/2019 |
| 2988       | SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso             | 03/10/2019 |

3.3.2. Con relación a la Adenda

| Nº Oficio  | Remitido por:                                                    | Fecha      |
|------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 516        | Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso               | 21/02/2020 |
| 111        | SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso                      | 24/02/2020 |
| 23         | Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso                  | 24/02/2020 |
| 219        | SERNAGEOMIN, Zona Central                                        | 24/02/2020 |
| 22-EA/2020 | Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso              | 24/02/2020 |
| 251        | Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso                 | 24/02/2020 |
| 139        | SEREMI de Salud, Región de Valparaíso                            | 27/02/2020 |
| 351        | SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso | 28/02/2020 |
| 107        | SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso                  | 28/02/2020 |
| 70         | Consejo de Monumentos Nacionales                                 | 06/03/2020 |

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

| Nº Oficio | Remitido por                                       | Fecha      |
|-----------|----------------------------------------------------|------------|
| 267       | SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso        | 16/06/2020 |
| 671       | Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso   | 18/06/2020 |
| 1291      | Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso | 22/06/2020 |
| 972       | SEREMI de Salud, Región de Valparaíso              | 25/06/2020 |
| 2201      | Consejo de Monumentos Nacionales                   | 26/06/2020 |

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

| Nº Oficio                | Remitido por:                                     | Fecha      |
|--------------------------|---------------------------------------------------|------------|
| 177                      | SEREMI de Minería, Región de Valparaíso           | 10/09/2019 |
| 2764                     | SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Valparaíso | 10/09/2019 |
| 502                      | SEC, Región de Valparaíso                         | 13/09/2019 |
| (D.AC.) ORD. SEIA. Nº403 | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura              | 17/09/2019 |
| 482                      | Superintendencia de Servicios Sanitarios          | 07/10/2019 |

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
| Nº Oficio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Remitido por:                           | Fecha      |
| 3117                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Gobierno Regional, Región de Valparaíso | 24/09/2019 |
| Fundamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |            |
| <p>En relación a su vinculación con instrumentos de ordenación del territorio que se encuentren vigentes, el pronunciamiento del Gobierno Regional señala lo siguiente:</p> <p><i>“Plan Regulador Comunal: El proyecto no se encuentra dentro de los límites del Plan Regulador Comunal vigente de Casablanca (año 1990).</i></p> <p>(...)</p> <p><i>En consideración de lo anterior, y en relación a los instrumentos de ordenación del territorio vigentes, se establece que el proyecto es compatible territorialmente. ”.</i></p> <p>Al respecto, el proyecto cumpliría con los instrumentos de planificación vigentes.</p> |                                         |            |
| Nº Oficio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Remitido por:                           | Fecha      |
| 825                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ilustre Municipalidad de Casablanca.    | 01/10/2019 |

|                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fundamento</b>                                                                                       |
| En su pronunciamiento no se presentaron 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |              |
| <b>N° Oficio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Remitido por:</b>                    | <b>Fecha</b> |
| 3117                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gobierno Regional, Región de Valparaíso | 24/06/2020   |
| <b>Fundamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |              |
| El Gobierno Regional indica lo siguiente:<br><br><i>“Con respecto a este punto, el proyecto es coherente con lo que dispone la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) de Valparaíso 2020, en lo que indica el eje estratégico “Preservación, conservación y promoción del medio ambiente y la biodiversidad, haciendo un uso sustentable de los recursos naturales”, específicamente con el objetivo “Promover el uso de energías renovables no convencionales (ERNC)”, puesto que se trata de un proyecto que contribuirá a aumentar la cantidad de energía proveniente de fuentes limpias y renovables.</i><br><br><i>Por otra parte, si se considera lo dispuesto en la Estrategia Regional de innovación de la región de Valparaíso, la cual se encuentra vigente desde el año 2014, en el cual, uno de sus focos transversales de desarrollo tiene relación con Energía, donde se plantea “Se impulsarán las energías renovables no convencionales, el uso eficiente y ahorro energético, como “palanca” para el desarrollo tecnológico de las empresas”, por lo tanto, dentro de esta perspectiva, este proyecto es beneficioso para la región.”</i> |                                         |              |

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

|                                                                                                                                                                                 |                                      |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| Tabla 3.5.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.                                                                                      |                                      |              |
| <b>N° Oficio</b>                                                                                                                                                                | <b>Remitido por:</b>                 | <b>Fecha</b> |
| 825                                                                                                                                                                             | Ilustre Municipalidad de Casablanca. | 01/10/2020   |
| <b>Fundamento</b>                                                                                                                                                               |                                      |              |
| En su pronunciamiento se indica que: <i>“La iniciativa se relaciona indirectamente con la construcción de un territorio sustentable mencionada en nuestro PLADECO vigente”.</i> |                                      |              |

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Evaluación N° 89 de sesión del Comité Técnico, de fecha 23/09/2019.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la Adenda Complementaria

|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA                                                                                                                                                                                          |                                                                                  |
| <b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad</b>                                                                                                                                         |                                                                                  |
| <i>“Las charlas de inducción mensuales sobre el componente arqueológico deben realizarse de forma presencial, tal como se indica en el Ord. CMN N° 4285 del 02.10.2019.”</i>                                                                                                          | Ord. N° 2201 del Consejo de Monumentos Nacionales, de fecha 26 de junio de 2020. |
| <b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se encuentra debidamente fundado.</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
| <i>“... el Titular deberá implementar todas las medidas planteadas para el predio 1, además del predio 1 a una nueva superficie como predio 2; que complete el total de la superficie afectada, y que tenga las mismas características del predio 1, en la comuna de Casablanca.”</i> | Ord. N° 1291 del Servicio Agrícola y Ganadero, de fecha 19 de junio 2020.        |

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

|                                               |                                                                      |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad. |                                                                      |
| División político-administrativa              | Región de Valparaíso, provincia de Valparaíso, comuna de Casablanca. |



| Justificación de la localización                     | El sector donde se emplazaría el Proyecto corresponde a una zona rural, agrícola, denominado Fundo Las Casas de Orrego Arriba, Rol N° 155-1, al costado de la ruta F-90.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-----------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---------|----------|-----------|-----|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------|------------|---------|----------|-----------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|
| Superficie                                           | El Proyecto se desarrollaría en una superficie total de 17,86 hectáreas, las que se dividen de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"><li>Obras permanentes: 17,53 ha.</li><li>Obras transitorias: 0,33 ha.</li></ul> En la Figura I.2 de la Adenda Complementaria, se observa la superficie a utilizar con las obras del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| Coordenadas UTM en Datum WGS84                       | Las coordenadas <div>Tabla 4.1.1: Coordenadas parque fotovoltaico.</div> <table><tr><th>Vértice</th><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>A</td><td>274930,62</td><td>6304030,44</td></tr><tr><td>B</td><td>275147,58</td><td>6304195,82</td></tr><tr><td>C</td><td>275083,70</td><td>6304311,48</td></tr><tr><td>D</td><td>275076,81</td><td>6304419,00</td></tr><tr><td>E</td><td>275053,62</td><td>6304440,62</td></tr><tr><td>F</td><td>275049,42</td><td>6304515,60</td></tr><tr><td>G</td><td>274847,37</td><td>6304751,67</td></tr><tr><td>H</td><td>274809,98</td><td>6304751,67</td></tr><tr><td>I</td><td>274808,26</td><td>6304689,33</td></tr><tr><td>J</td><td>274785,52</td><td>6304681,06</td></tr><tr><td>K</td><td>274777,67</td><td>6304603,61</td></tr><tr><td>L</td><td>274812,73</td><td>6304564,18</td></tr><tr><td>M</td><td>274804,34</td><td>6304508,78</td></tr><tr><td>N</td><td>274848,13</td><td>6304416,67</td></tr><tr><td>O</td><td>274855,10</td><td>6304342,74</td></tr><tr><td>P</td><td>274847,70</td><td>6304283,86</td></tr><tr><td>Q</td><td>274824,33</td><td>6304199,68</td></tr></table> <div>Fuente: Anexo AC-2 de la Adenda Complementaria.</div> <div>Tabla 4.1.2: Coordenadas línea de transmisión.</div> <table><tr><th>Vértice</th><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>A''</td><td>274919,50</td><td>6304050,62</td></tr><tr><td>B''</td><td>275176,21</td><td>6303644,02</td></tr><tr><td>C''</td><td>276180,84</td><td>6304668,77</td></tr><tr><td>D''</td><td>277915,59</td><td>6306049,77</td></tr><tr><td>E''</td><td>276782,89</td><td>6308820,32</td></tr></table> <div>Fuente: Anexo AC-2 de la Adenda Complementaria.</div> <div>Tabla 4.1.3: Coordenadas obras temporales.</div> <table><tr><th>Vértice</th><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>R</td><td>274954,18</td><td>6304033,05</td></tr><tr><td>S</td><td>275024,88</td><td>6304088,74</td></tr><tr><td>T</td><td>275045,92</td><td>6304062,03</td></tr><tr><td>U</td><td>274975,22</td><td>6304006,34</td></tr></table> <div>Fuente: Anexo AC-2 de la Adenda Complementaria.</div> | Vértice    | Este (m) | Norte (m) | A | 274930,62 | 6304030,44 | B | 275147,58 | 6304195,82 | C | 275083,70 | 6304311,48 | D | 275076,81 | 6304419,00 | E | 275053,62 | 6304440,62 | F | 275049,42 | 6304515,60 | G | 274847,37 | 6304751,67 | H | 274809,98 | 6304751,67 | I | 274808,26 | 6304689,33 | J | 274785,52 | 6304681,06 | K | 274777,67 | 6304603,61 | L | 274812,73 | 6304564,18 | M | 274804,34 | 6304508,78 | N | 274848,13 | 6304416,67 | O | 274855,10 | 6304342,74 | P | 274847,70 | 6304283,86 | Q | 274824,33 | 6304199,68 | Vértice | Este (m) | Norte (m) | A'' | 274919,50 | 6304050,62 | B'' | 275176,21 | 6303644,02 | C'' | 276180,84 | 6304668,77 | D'' | 277915,59 | 6306049,77 | E'' | 276782,89 | 6308820,32 | Vértice | Este (m) | Norte (m) | R | 274954,18 | 6304033,05 | S | 275024,88 | 6304088,74 | T | 275045,92 | 6304062,03 | U | 274975,22 | 6304006,34 |
| Vértice                                              | Este (m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Norte (m)  |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| A                                                    | 274930,62                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304030,44 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| B                                                    | 275147,58                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304195,82 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| C                                                    | 275083,70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304311,48 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| D                                                    | 275076,81                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304419,00 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| E                                                    | 275053,62                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304440,62 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| F                                                    | 275049,42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304515,60 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| G                                                    | 274847,37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304751,67 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| H                                                    | 274809,98                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304751,67 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| I                                                    | 274808,26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304689,33 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| J                                                    | 274785,52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304681,06 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| K                                                    | 274777,67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304603,61 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| L                                                    | 274812,73                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304564,18 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| M                                                    | 274804,34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304508,78 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| N                                                    | 274848,13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304416,67 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| O                                                    | 274855,10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304342,74 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| P                                                    | 274847,70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304283,86 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| Q                                                    | 274824,33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304199,68 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| Vértice                                              | Este (m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Norte (m)  |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| A''                                                  | 274919,50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304050,62 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| B''                                                  | 275176,21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6303644,02 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| C''                                                  | 276180,84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304668,77 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| D''                                                  | 277915,59                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6306049,77 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| E''                                                  | 276782,89                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6308820,32 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| Vértice                                              | Este (m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Norte (m)  |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| R                                                    | 274954,18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304033,05 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| S                                                    | 275024,88                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304088,74 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| T                                                    | 275045,92                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304062,03 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| U                                                    | 274975,22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6304006,34 |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| Caminos o vías de acceso                             | <u>Desde el norte:</u><br><br>Se accedería por la Ruta 68 desde el norte, hasta la circunvalación con la Ruta F-90, dirección Algarrobo, para luego continuar hacia Algarrobo por aproximadamente 7 km, hasta la entrada del Proyecto.<br><br>Desde Casablanca se accedería por la Ruta F-74-G, hasta la conexión con la Ruta F-90, dirección Algarrobo, continuando por aproximadamente 4 kilómetros, hasta la entrada del Proyecto<br><br><u>Desde el sur:</u><br><br>Se accedería por la Ruta 68 desde el norte, hasta la circunvalación con la ruta F-90, dirección Algarrobo, luego continuar hacia Algarrobo por aproximadamente 7 km, hasta la entrada del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, | Para mayores detalles sobre Localización a nivel Regional, comunal y local, ver punto 1.4 de la DIA y el Anexo AC-2 de la Adenda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |         |          |           |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |     |           |            |         |          |           |   |           |            |   |           |            |   |           |            |   |           |            |



|                                                                                                       |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones | complementaria. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

4.2. Partes y obras del proyecto

| Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |              |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Nombre                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Carácter     | Fase         |
| Cierre perimetral                     | Se implementaría un cerco perimetral en todo el perímetro del Proyecto, que delimitaría y restringiría el acceso a personas que ajenas a la construcción y a los animales.<br><br>Se instalaría señalización de los accesos, caminos internos, zonas de acopio de residuos, entre otros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Permanente.  | Construcción |
| Instalación de faenas                 | La instalación de faena estaría en uso exclusivo durante 6 meses.<br><br>Las dependencias corresponderían a: <ul style="list-style-type: none"><li>• Portería.</li><li>• Oficinas.</li><li>• Comedor.</li><li>• Vestidores y duchas.</li><li>• Baños químicos.</li><li>• Estanque de agua potable.</li><li>• Estacionamientos (maquinaria y vehículos-visitas).</li><li>• Zona de abastecimiento de combustible.</li><li>• Almacenamiento de materiales/acopio.</li><li>• Cabina para repuestos y taller.</li><li>• Bodega de sustancias peligrosas.</li><li>• Bodega para residuos peligrosos.</li><li>• Bodega temporal para paneles en desuso.</li><li>• Patio de salvataje (Bodegas de almacenamiento de residuos no peligrosos, residuos domiciliarios y residuos asimilables a domiciliarios).</li><li>• Zona de resguardo para residuos de la construcción.</li><li>• Camino temporal de acceso a instalación de faenas.</li></ul> En la Figura 1.23 del capítulo 1 de la DIA, se entrega un esquema con el detalle de la instalación de faenas. | Temporal.    | Construcción |
| Parque fotovoltaico                   | Compuesto por 24.948 paneles fotovoltaicos del tipo bifacial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Permanente   | Operación.   |
| Línea de transmisión.                 | Línea aérea de 12 kV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Permanente.  | Operación.   |
| Instalación de faenas.                | Se habilitaría la instalación de faena para su uso exclusivo de 3 meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Transitoria. | Cierre.      |

4.3. Acciones del proyecto

| Tabla 4.3 Acciones del proyecto.       |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Nombre                                 | Fase          |
| Habilitación de caminos.               | Construcción. |
| Preparación de terreno.                | Construcción. |
| Montaje de la línea de evacuación.     | Construcción. |
| Hincado de las estructuras de soporte. | Construcción. |

|                                                                          |               |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Excavaciones de cableado.                                                | Construcción. |
| Montaje de estructuras de soporte e instalación de paneles fotovoltaicos | Construcción. |
| Montaje equipos.                                                         | Construcción. |
| Retiro instalación de faenas.                                            | Construcción. |
| Pruebas y puesta en servicio.                                            | Operación.    |
| Operación planta fotovoltaica.                                           | Operación.    |
| Mantención.                                                              | Operación     |
| Desmantelamiento.                                                        | Cierre.       |
| Rehabilitación.                                                          | Cierre.       |

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

| Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad |                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.4.1 Fase de Construcción</b>                          |                                                                                                               |
| Fecha estimada de inicio                                   | Noviembre de 2020.                                                                                            |
| Parte, obra o acción que establece el inicio               | Habilitación del sector destinado a emplazar la instalación de faena.                                         |
| Fecha estimada de término                                  | Mayo de 2021.                                                                                                 |
| Parte, obra o acción que establece el término              | Retiro de la instalación de faena, lo que da paso a la prueba y puesta en servicio de la planta fotovoltaica. |
| <b>4.4.2 Fase de Operación</b>                             |                                                                                                               |
| Fecha estimada de inicio                                   | Mayo de 2021.                                                                                                 |
| Parte, obra o acción que establece el inicio               | Al finalizar el retiro de la instalación de faena y al momento de energizar la planta.                        |
| Fecha estimada de término                                  | Mayo de 2051.                                                                                                 |
| Parte, obra o acción que establece el término              | Desenergización de la planta.                                                                                 |
| <b>4.4.3 Fase de Cierre</b>                                |                                                                                                               |
| Fecha estimada de inicio                                   | Mayo de 2051.                                                                                                 |
| Parte, obra o acción que establece el inicio               | Habilitación de la instalación de faena.                                                                      |
| Fecha estimada de término                                  | Agosto 2051.                                                                                                  |
| Parte, obra o acción que establece el término              | Retiro de la instalación de faena y actividades de rehabilitación del suelo.                                  |

4.5. Mano de obra

| Tabla 4.5 Mano de obra |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Fases                  | Número máximo de personas |
| Construcción           | 40                        |
| Operación              | 5                         |
| Cierre                 | 30                        |
| <b>Total</b>           | <b>75</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      |
| Cierre perimetral y señalización. |
| Instalación de faenas.            |
| Caminos.                          |

4.6.1.2. Acciones

| Tabla 4.6.1.2 Acciones                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Habilitación de caminos                 | <p>Se realizaría la limpieza y escarpe superficial del área exclusiva para caminos.</p> <p>El camino de acceso tendría un ancho promedio aproximado de 10 metros y de longitud de 448 metros, mientras que los caminos internos tendrían un ancho promedio de 5 metros y de 1.777 metros de largo.</p> <p>El detalle del trazado de los caminos y superficies se presenta en el Anexo AC-2 de la DIA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Preparación del terreno.                | <p>Se realizarían actividades de movimiento de tierra para nivelación y despeje de la vegetación superficial en los sectores de los caminos, las estaciones conversoras, las cabinas para celdas de media tensión (interruptores), la caseta de control, la estación de distribución, la cabina para piezas de repuesto y taller y los caminos de acceso e internos.</p> <p>Junto con el retiro de escarpe asociado a caminos internos, se considerarían también las excavaciones asociadas a la línea de media tensión, a la implementación del tendido eléctrico de conexión a la red y las zanjas correspondientes al sistema de cableado.</p> <p>La remoción de material superficial asociado a las actividades antes descritas, alcanzaría un total de alrededor de 4.562 m<sup>3</sup>, correspondiente a escarpe y a excavaciones a raíz de la línea, zanjas y cabinas.</p> <p>El 70% del movimiento de tierra sería utilizado en la construcción de caminos y lo restante sería depositado dentro del mismo predio para nivelación.</p> |
| Montaje línea de evacuación.            | <p>En paralelo a la construcción de la planta fotovoltaica sería construida la línea de evacuación de 12 kV para su conexión a la red de distribución, para lo cual se realizarían las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Excavaciones para la instalación de las estructuras (postes).</li><li>• Instalación de los postes, hincado y relleno.</li><li>• Instalación sistema conexión a tierra.</li><li>• Montaje y vestido de las estructuras.</li><li>• Instalación, tendido y tensionamiento de cables.</li><li>• Inspección, medición y pruebas previas a la energización.</li></ul> <p>El trazado de la línea se ubicaría al borde del camino de la ruta F-90, tal como se muestra en el Anexo AC-2. Plano general.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Hincado estructuras de soporte.         | <p>Una vez preparado el terreno, se procedería al hincado de los perfiles de las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos. Estos irían fijos directamente en tierra por un poste metálico o un tornillo metálico estimándose una profundidad de 1 a 3 m.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Excavaciones y canalizaciones internas. | <p>Después de haber montado las estructuras de soporte y tras la instalación de los paneles fotovoltaicos, se comenzaría con la conexión de todo el sistema de cableado eléctrico.</p> <p>El cableado eléctrico empezaría desde la conexión en cadena de los módulos fotovoltaicos (cableado en corriente continua de bajo voltaje).</p> <p>El cableado en salida de los inversores (de corriente alternada y bajo voltaje) se conectaría a los transformadores (que transforman en corriente</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | alterna de media tensión) y después a las celdas de media tensión hasta la cabina de distribución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Montaje de estructuras de soporte e instalación de paneles fotovoltaicos. | Una vez realizado el hincado de los perfiles de las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos, se procedería al ensamblaje de los soportes, sobre los cuales se fijarían los paneles fotovoltaicos y cuyo procedimiento de montaje consistiría en la puesta del panel sobre la estructura a través de un camión pluma, para proceder a la fijación mediante el uso de herramientas manuales.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Montaje de equipos.                                                       | Una vez instalados los paneles fotovoltaicos y realizadas las canalizaciones subterráneas, se procedería a ubicar las casetas eléctricas para albergar los equipos, las que incluirían las estaciones convertoras, cabina para interruptores, cabina de medida, SCADA ( <i>Supervisory Control And Data Acquisition</i> ) y cabina para piezas de repuesto y taller.<br><br>La instalación de dichas casetas se realizaría sobre cimientos de nivelación y rellena por hormigón.<br><br>Posteriormente, se realizaría la instalación del cable de potencia y transmisión eléctrica, ubicadas en las orillas de los caminos internos y el camino de acceso. |
| Retiro instalación de faenas                                              | Una vez que la construcción de la planta fotovoltaica haya finalizado, se retirarían los equipos y las maquinarias de las faenas, así como todos los excedentes de construcción, los que serían manejados de acuerdo a lo que detalla en el numeral 4.6.5 del presente Informe Consolidado de Evaluación (ICE).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

4.6.2. Suministros básicos

| Tabla 4.6.2 Suministros básicos. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Agua potable.                    | El agua para consumo humano sería provista mediante bidones sellados de 20 litros de agua purificada, adquiridos a empresa autorizada y ubicados en distintos sectores de la faena. Por otra parte, para las duchas se contaría con un estanque de almacenamiento de agua potable ubicado al costado de los vestidores que sería abastecido por camiones aljibes pertenecientes a una empresa autorizada.      |
| Agua industrial                  | El Proyecto requeriría de 28 m³/día de agua que sería utilizada para la humectación de los caminos de acceso al Proyecto y los caminos internos.<br><br>El abastecimiento se realizaría mediante camión aljibe de proveedores autorizados. Como medio de verificación se mantendría en faena los comprobantes de compra (facturas, boletas u otros) del agua adquirida.                                        |
| Energía eléctrica                | Se contaría con dos grupos electrógenos de 30 kVA cada uno, los cuales utilizarían petróleo diésel como combustible. Uno de ellos estaría ubicado en la instalación de faena, mientras que el otro se utilizaría de reserva o de apoyo.                                                                                                                                                                        |
| Servicios higiénicos.            | En los frentes de trabajo y en la instalación de faenas se instalarían baños químicos. Además, la instalación de faenas se contaría con duchas.<br><br>El manejo de los baños y duchas sería realizado por empresas externas autorizadas.                                                                                                                                                                      |
| Combustible.                     | Se requeriría el abastecimiento de petróleo diésel para los equipos y maquinarias, por lo tanto, para su funcionamiento se contaría con un suministro diario de combustible en camiones tanque, servicio que sería entregado por empresas autorizadas, las que transferirían el combustible en la zona de descarga que se habilitaría para dicha actividad.<br><br>La cantidad requerida sería de 3 m³/semana. |
| Hormigón                         | Este material sería provisto por empresas locales acreditadas y que cuenten con los permisos de operación y producción vigentes. Este material se requeriría para la preparación de las plataformas de apoyo de las casetas, para lo cual se realizarían losas de hormigón, entre otros. Se estima un volumen de hormigón a utilizar de 100 m³.                                                                |

|                       |                                              |          |
|-----------------------|----------------------------------------------|----------|
| Equipos y maquinaria. | Tabla 4.6.2.1 Equipos y maquinaria.          |          |
|                       | Tipo                                         | Cantidad |
|                       | Excavadora                                   | 2        |
|                       | Rodillo compactador                          | 2        |
|                       | Camión container 40'                         | 2        |
|                       | Camión pluma                                 | 2        |
|                       | Camión tolva                                 | 1        |
|                       | Camión simple                                | 2        |
|                       | Camión <i>mixer</i>                          | 1        |
|                       | Camión cama baja                             | 1        |
|                       | Vehículos livianos                           | 4        |
|                       | Grupo electrógeno                            | 2        |
|                       | Fuente: Tabla 1.15 del capítulo 1 de la DIA. |          |

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

| Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Suelo                                                         | Durante la mencionada fase del proyecto se retiraría material de excavación correspondiente a los movimientos de tierra generando un volumen de aproximadamente 4.562 m³ de tierra, considerando 2.005 m³ para el escarpe de caminos y 2.557 m³ para excavación de zanjas, cabinas líneas de media tensión. |

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     |
| Óxidos de nitrógeno (NOx)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,8 t/totales.  |
| Monóxido de carbono (CO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,34 t/totales. |
| Hidrocarburos totales (HCT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,018 t/año.    |
| Material particulado respirable (MP <sub>10</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,96 t/totales. |
| Material particulado fino respirable (MP <sub>2,5</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,22 t/totales. |
| Material particulado total (MPT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,12 t/totales. |
| <p>Para el manejo y control de las emisiones se realizarían las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los equipos y maquinarias a utilizar contarían con su revisión técnica al día.</li><li>• Se realizarían las mantenciones periódicas a equipos y maquinarias.</li><li>• Riego periódico de zonas de remoción de tierra y caminos, con una frecuencia diaria.</li><li>• Los camiones circularían cubriendo los materiales con lonas o plásticos.</li><li>• El límite de velocidad máximo para los vehículos menores, camiones o maquinaria, sería de 20 km/h.</li><li>• Se mantendría la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores.</li><li>• Apagado de motores mientras los vehículos y maquinarias estén detenidos y sin operar.</li></ul> <p>El detalle de la estimación de emisiones de contaminantes atmosféricos, se presenta en el Anexo A-5.1 de la Adenda.</p> |                 |

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aguas servidas.                  | Se estima una generación máxima de 76,8 m³/mes de aguas servidas domésticas en los períodos de mayor número de trabajadores presentes, para su manejo se contaría con baños químicos, los cuales serían provistos y manejados por empresas autorizada. |



4.6.4.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.6.4.3 Ruido                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                |                      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------------|
| Nombre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Descripción                                                                                                                                                                                                                             |                |                      |            |
| Ruido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | En la Figura 01 del Anexo A-5.2 de la Adenda, se muestran los receptores sensibles, en los cuales se realizaron las mediciones de ruido, y en la Tabla 9 del mismo documento, se precisa la distancia de cada uno al área del proyecto. |                |                      |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Los resultados de las estimaciones de ruido para cada receptor se detallan en la siguiente tabla.                                                                                                                                       |                |                      |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tabla 4.6.4.3.1: Emisiones de ruido para la fase de construcción.                                                                                                                                                                       |                |                      |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Receptor                                                                                                                                                                                                                                | NPC proyectado | Limite D.S. N°38/ 11 | Evaluación |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R1                                                                                                                                                                                                                                      | 43,45          | 65                   | Cumple     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R2                                                                                                                                                                                                                                      | 42,71          | 65                   | Cumple     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R3                                                                                                                                                                                                                                      | 50,32          | 65                   | Cumple     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R4                                                                                                                                                                                                                                      | 52,66          | 65                   | Cumple     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R5                                                                                                                                                                                                                                      | 48,26          | 65                   | Cumple     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Fuente: Tabla 22 del Anexo A-5.2 de la Adenda.                                                                                                                                                                                          |                |                      |            |
| Los niveles de ruido estimados en los puntos receptores asociados a la ejecución del Proyecto cumplirían con el límite diurno establecido por el D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                         |                |                      |            |
| Para el caso de la fauna nativa, se utilizó como referencia la norma de la agencia internacional <i>United States Environmental Protection Agency (EPA)</i> , “ <i>Effects of Noise on Wildlife and Other Animals</i> ” (1971), que estableció que para asustar a las aves se requiere un nivel de presión sonora de 85 dB(L). |                                                                                                                                                                                                                                         |                |                      |            |
| Para el caso del proyecto la generación de ruidos por las actividades de construcción no superaría los 53 dB(L).                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                |                      |            |

4.6.4.4. Otras emisiones

| Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones                                                                                                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                              |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|-------------------------|
| Nombre                                                                                                                            |        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                              |                         |
| Vibraciones.                                                                                                                      |        | Se realizaron proyecciones de vibraciones para todas las fases del Proyecto, las cuales se presentan en el Anexo A-5.2 de la Adenda. Como norma de referencia se utilizó el criterio establecido en el documento “ <i>Transit Noise and Vibration- Impact Assesment</i> ” de la <i>Federal Transit Administration (FTA)</i> , la cual establece valores para estimación y evaluación de daño a partir de Velocidad <i>Peak</i> de Partícula (PPV) en pulgadas/segundo (in/sec). |               |                              |                         |
|                                                                                                                                   |        | Tabla 4.6.4.4.1: Velocidad <i>Peak</i> de Partículas (PPV) de vibración estimados en puntos receptores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                              |                         |
|                                                                                                                                   |        | Receptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Distancia (m) | PPV norma utilizada (in/sec) | PPV proyectado (in/sec) |
|                                                                                                                                   |        | R1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11169,99      | 0,2                          | 0,00017                 |
|                                                                                                                                   |        | R2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1271,84       | 0,2                          | 0,00012                 |
|                                                                                                                                   |        | R3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 534,16        | 0,2                          | 0,00014                 |
|                                                                                                                                   |        | R4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 408,44        | 0,2                          | 0,00010                 |
| R5                                                                                                                                | 676,42 | 0,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,00015       |                              |                         |
| Fuente: Tabla 19 del Anexo A-5.2 de la Adenda.                                                                                    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                              |                         |
| En base a los datos obtenidos, durante esta fase se daría cumplimiento a los valores máximos de la norma de referencia utilizada. |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                              |                         |

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Nombre                               | Descripción |

| Domiciliarios y/o asimilables. | <p>Los residuos generados serían recolectados temporalmente en contenedores rotulados de almacenamiento temporal. El retiro lo realizaría una empresa autorizada con una frecuencia máxima de una (1) vez por día, para su posterior disposición en lugares autorizados.</p> <p>Se estima que se generaría un máximo de 1 kg/persona/día de basura doméstica, lo que equivale a 40 kg/día y a 0,96 t/mes.</p> <p>Una vez retirados los residuos, se registraría la salida y el sitio de disposición final autorizado (control de salida y destino final).</p>                                                                                                                                            |         |                  |                  |      |                  |     |                  |      |                       |      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|------------------|------|------------------|-----|------------------|------|-----------------------|------|
| Industriales no peligrosos.    | <p>Estos residuos serían acumulados en el patio de salvataje dentro de la instalación de faena, en forma segregada, siendo retirados una (1) vez al mes por una empresa autorizada, para su disposición final en un sitio autorizado. Eventualmente, sería reciclado por una empresa especializada.</p> <p>Tabla 4.6.5.1.1: Tipos de residuos y cantidad.</p> <table><tr><th>Residuo</th><th>Cantidad (t/mes)</th></tr><tr><td>Restos de cartón</td><td>0,05</td></tr><tr><td>Restos de hierro</td><td>0,1</td></tr><tr><td>Restos de madera</td><td>0,25</td></tr><tr><td>Paneles fotovoltaicos</td><td>0,06</td></tr></table> <p>Fuente: Tabla 1.25 del capítulo AC-1 de la Adenda complementaria.</p> | Residuo | Cantidad (t/mes) | Restos de cartón | 0,05 | Restos de hierro | 0,1 | Restos de madera | 0,25 | Paneles fotovoltaicos | 0,06 |
| Residuo                        | Cantidad (t/mes)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                  |                  |      |                  |     |                  |      |                       |      |
| Restos de cartón               | 0,05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                  |                  |      |                  |     |                  |      |                       |      |
| Restos de hierro               | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                  |                  |      |                  |     |                  |      |                       |      |
| Restos de madera               | 0,25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                  |                  |      |                  |     |                  |      |                       |      |
| Paneles fotovoltaicos          | 0,06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                  |                  |      |                  |     |                  |      |                       |      |

4.6.5.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                  |                            |      |                    |      |                                        |      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|----------------------------|------|--------------------|------|----------------------------------------|------|
| Nombre                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                  |                            |      |                    |      |                                        |      |
| Residuos peligrosos.                   | <p>Se generaría de orden de 0,07 t/mes consistente en restos de aceites y grasas, envases de pintura y trapos con restos de aceites o pinturas, los cuales serían almacenados temporalmente en la bodega de residuos peligrosos. Posteriormente, serían retirados una (1) vez al mes por una empresa autorizada.</p> <p>Tabla 4.6.5.2.1: Tipos de residuos peligrosos y cantidad.</p> <table><tr><th>Residuo</th><th>Cantidad (t/mes)</th></tr><tr><td>Restos de aceites y grasas</td><td>0,01</td></tr><tr><td>Envases de pintura</td><td>0,05</td></tr><tr><td>Trapos con restos de aceites o pintura</td><td>0,01</td></tr></table> <p>Fuente: Tabla 1.26 del capítulo AC-1 de la Adenda complementaria.</p> | Residuo | Cantidad (t/mes) | Restos de aceites y grasas | 0,01 | Envases de pintura | 0,05 | Trapos con restos de aceites o pintura | 0,01 |
| Residuo                                | Cantidad (t/mes)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                  |                            |      |                    |      |                                        |      |
| Restos de aceites y grasas             | 0,01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                  |                            |      |                    |      |                                        |      |
| Envases de pintura                     | 0,05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                  |                            |      |                    |      |                                        |      |
| Trapos con restos de aceites o pintura | 0,01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                  |                            |      |                    |      |                                        |      |

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

| Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                                   | Descripción                                                             |
| Lubricante spray WD 40                                                                   | Como máximo se utilizarían 10 latas de 400 ml.                          |
| Espuma sellante                                                                          | Se consideraría como máximo 10 tubos de 750 ml.                         |
| Grasas y lubricantes                                                                     | Para la operación de maquinaria y vehículos, se utilizarían 0,08 t/mes. |

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 |  |
|------------------------------|--|
| Parque fotovoltaico.         |  |
| Línea de transmisión.        |  |
| Caminos.                     |  |

4.7.1.2. Acciones

| Tabla 4.7.1.2 Acciones |             |
|------------------------|-------------|
| Nombre                 | Descripción |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pruebas y puesta en servicio.      | Una vez finalizado el retiro de la faena, se procedería a las pruebas eléctricas. Finalmente, se proyecta la puesta en marcha del Proyecto, la que consistiría en la revisión y comprobación del correcto funcionamiento de los dispositivos electrónicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Operación planta fotovoltaica.     | Esta fase consistiría en la generación de energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos, la que sería transmitida en corriente continua de baja tensión, para luego ser invertida a corriente alterna para inyectarla a la red de distribución por la línea de media tensión. El funcionamiento de la planta sería a través de un sistema autónomo de control llamado SCADA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mantenición.                       | <div><div>i)</div><div>Mantenimiento preventivo y correctivo sería realizado por 5 trabajadores, por lapsos de 3 a 5 días de manera trimestral, éste consideraría la limpieza de los sistemas eléctricos, inspección del funcionamiento de los paneles y equipos, entre otros. Por otra parte, se realizarían diagnósticos, y en caso de ser necesario se considerarían reparaciones, como, por ejemplo: sustitución de circuitos, de paneles, reparación de cables y conectores, etc. Otra acción considerada correspondería en asegurar que los caminos y señaléticas se encuentren en buenas condiciones.</div></div> <div><div>ii)</div><div>Mantenimiento de emergencia correspondiente a reparaciones no programadas, debido a fenómenos naturales, daños cometidos por personas externas, etc.</div></div> |
| Limpieza de paneles fotovoltaicos. | Actividad sería realizada por 5 trabajadores, por lapsos de 5 días de manera trimestral. La limpieza se realizaría con agua suministrada por terceros autorizados, que no requeriría el uso de detergentes ni aditivos, considerando la frecuencia se requeriría del orden de 20.000 litros al año.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

4.7.2. Suministros básicos

| Tabla 4.7.2 Suministros básicos |                                                                                                                                                                                                                                                             |      |          |               |   |                    |   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------------|---|--------------------|---|
| Nombre                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                 |      |          |               |   |                    |   |
| Agua potable.                   | Se requeriría de agua potable para quienes realicen las labores de mantención (máximo 5 personas), la cual estaría disponible mediante bidones de 20 litros y botellas individuales. Sería adquirida a una empresa externa autorizada.                      |      |          |               |   |                    |   |
| Agua industrial.                | Se utilizaría agua industrial para la limpieza de los módulos fotovoltaicos, proporcionada por una empresa autorizada, considerando la frecuencia se requeriría del orden de 20.000 litros al año.                                                          |      |          |               |   |                    |   |
| Energía eléctrica.              | Para el funcionamiento interno de la planta fotovoltaica se requeriría de energía eléctrica que sería provista por la autogeneración, en caso de que la planta fotovoltaica no pueda generar energía sería obtenida del punto de inyección (Distribuidora). |      |          |               |   |                    |   |
| Servicios sanitarios            | En consideración que la planta fotovoltaica no requiere personal permanente en el área y solo se consideran visitas técnicas puntuales asociadas a las actividades de mantención, se instalarían baños químicos portátiles.                                 |      |          |               |   |                    |   |
| Equipos y maquinarias           | <div>Tabla 4.7.2.1 Equipos y maquinaria.</div> <table><tr><th>Tipo</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>Camión simple</td><td>2</td></tr><tr><td>Vehículos livianos</td><td>1</td></tr></table> <div>Fuente: Tabla 1.27 del capítulo 1 de la DIA.</div>        | Tipo | Cantidad | Camión simple | 2 | Vehículos livianos | 1 |
| Tipo                            | Cantidad                                                                                                                                                                                                                                                    |      |          |               |   |                    |   |
| Camión simple                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |               |   |                    |   |
| Vehículos livianos              | 1                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |               |   |                    |   |

4.7.3. Productos generados

| Tabla 4.7.3 Productos generados |                                                                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                          | Descripción                                                                                                    |
| Energía eléctrica               | Tendría una potencia de generación eléctrica de 9 MW, que sería inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). |

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

| Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar |
|---------------------------------------------------------------|
|---------------------------------------------------------------|

| Nombre                                                                          | Descripción |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Durante la fase de operación el proyecto haría uso de 17,86 hectáreas de suelo. |             |

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 |
| Material particulado respirable (MP <sub>10</sub> )                                                                                         | 0,05 t/año. |
| Material particulado fino respirable (MP <sub>2,5</sub> )                                                                                   | 0,01 t/año. |
| Material particulado total (MPT)                                                                                                            | 0,27 t/año. |
| Dado el tipo y baja magnitud de las emisiones que se generarían durante esta fase, no se implementarían medidas para su control y/o manejo. |             |

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas |                                                                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                |
| Aguas servidas.                  | Estos efluentes serían generados por 5 personas como máximo en los periodos de mantención. |

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.7.5.3 Ruido                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------------|
| Nombre                                                                                                                                                                                                                                                         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                        |                |                      |            |
| Ruido                                                                                                                                                                                                                                                          | En la Figura 01 del Anexo A-5.2 de la Adenda, se muestran los receptores sensibles identificados en los cuales se realizaron las mediciones de ruido. En la Tabla 9 del mismo documento, se precisa la distancia de cada uno al área del proyecto. |                |                      |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | Los resultados de las estimaciones de ruido para cada receptor se detallan en la siguiente tabla.                                                                                                                                                  |                |                      |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | Tabla 4.7.5.3.1: Emisiones de ruido para la fase de operación.                                                                                                                                                                                     |                |                      |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | Receptor                                                                                                                                                                                                                                           | NPC proyectado | Límite D.S. N°38/ 11 | Evaluación |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | R1                                                                                                                                                                                                                                                 | 41,45          | 65                   | Cumple     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | R2                                                                                                                                                                                                                                                 | 40,71          | 65                   | Cumple     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | R3                                                                                                                                                                                                                                                 | 48,32          | 65                   | Cumple     |
| R4                                                                                                                                                                                                                                                             | 50,66                                                                                                                                                                                                                                              | 65             | Cumple               |            |
| R5                                                                                                                                                                                                                                                             | 46,26                                                                                                                                                                                                                                              | 65             | Cumple               |            |
| Fuente: Tabla 23 del Anexo A-5.2 de la Adenda.                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                      |            |
| Los niveles de ruido estimados en los puntos receptores asociados a la ejecución del Proyecto cumplirían con el límite diurno establecido por el D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica. |                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                      |            |

4.7.5.4. Otras emisiones

| Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones                             |  |
|-----------------------------------------------------------|--|
| Durante esta fase no se generaría otro tipo de emisiones. |  |

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos |                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                               | Descripción                                                                                                                           |
| Domiciliarios y/o asimilables.       | No se requeriría el almacenamiento de residuos, ya que estos serían retirados diariamente al finalizar las actividades de mantención, |

|                                                        | <p>disponiéndolos en lugares autorizados.</p> <p>Tabla 4.7.6.1.1: Tipos de residuos y cantidad.</p> <table><tr><th>Residuo</th><th>Cantidad (t/año)</th></tr><tr><td>Restos de comida, envases, papel, vidrio, cartón, etc.</td><td>0,03</td></tr></table> <p>Fuente: Tabla 1.36 del capítulo AC-1 de la Adenda complementaria.</p>                                                                                                                                                                                        | Residuo | Cantidad (t/año) | Restos de comida, envases, papel, vidrio, cartón, etc. | 0,03 |                               |      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|--------------------------------------------------------|------|-------------------------------|------|
| Residuo                                                | Cantidad (t/año)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                  |                                                        |      |                               |      |
| Restos de comida, envases, papel, vidrio, cartón, etc. | 0,03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                  |                                                        |      |                               |      |
| Industriales no peligrosos.                            | <p>Este tipo de residuos no tendrían almacenamiento temporal ya que se retirarían diariamente al finalizar las actividades de mantención, para su posterior disposición en lugares autorizados.</p> <p>Tabla 4.7.6.1.2: Tipos de residuos y cantidad.</p> <table><tr><th>Residuo</th><th>Cantidad (t/año)</th></tr><tr><td>Restos de cartón y/o maderas</td><td>0,1</td></tr><tr><td>Módulos fotovoltaicos dañados</td><td>0,03</td></tr></table> <p>Fuente: Tabla 1.37 del capítulo AC-1 de la Adenda complementaria.</p> | Residuo | Cantidad (t/año) | Restos de cartón y/o maderas                           | 0,1  | Módulos fotovoltaicos dañados | 0,03 |
| Residuo                                                | Cantidad (t/año)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                  |                                                        |      |                               |      |
| Restos de cartón y/o maderas                           | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                  |                                                        |      |                               |      |
| Módulos fotovoltaicos dañados                          | 0,03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                  |                                                        |      |                               |      |

4.7.6.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                  |                                  |     |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|----------------------------------|-----|
| Nombre                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                  |                                  |     |
| Residuos peligrosos.              | <p>Se generarían aceites, grasas y envases durante las mantenciones trimestrales, los cuales serían retirados diariamente por empresas autorizadas para su disposición final.</p> <p>Tabla 4.7.6.2.1: Tipos de residuos y cantidad.</p> <table><tr><th>Residuo</th><th>Cantidad (t/año)</th></tr><tr><td>Aceites, grasas, envases, trapos</td><td>0,1</td></tr></table> <p>Fuente: Tabla 1.38 del capítulo AC-1 de la Adenda complementaria.</p> | Residuo | Cantidad (t/año) | Aceites, grasas, envases, trapos | 0,1 |
| Residuo                           | Cantidad (t/año)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                  |                                  |     |
| Aceites, grasas, envases, trapos  | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                  |                                  |     |

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

| Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| No se consideraría el uso de sustancias peligrosas para la fase de operación del Proyecto. |

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                       |  |
| Instalación de faenas.       |  |

4.8.1.2. Acciones

| Tabla 4.8.1.2 Acciones                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Desmantelamiento o de aseguramiento de infraestructura. | Se contemplaría el retiro de todas las estructuras construidas y dispuestas por el Proyecto, como los módulos fotovoltaicos y sus estructuras, sistemas de cableado, casetas, transformadores, etc. Todos estos serían dispuestos, reutilizados y/o reciclados por empresas autorizadas para cada caso. |
| Restauración.                                           | Se contemplarían labores de descompactación y rehabilitación de la morfología en las áreas donde se hayan emplazado las estructuras, caminos, cabinas, etc. En este sentido, se buscaría asemejar la condición inicial del suelo previo al Proyecto.                                                    |
| Prevención de futuras emisiones.                        | Considerando el tipo de Proyecto, tras desenergizar las instalaciones, y luego de desmontar y dismantelar sus estructuras, no se generarían futuras emisiones ni residuos.                                                                                                                              |
| Mantención, conservación y                              | Retiradas las partes de la infraestructura dismantelada, no se requerirían                                                                                                                                                                                                                              |

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| supervisión | labores de mantención. |
|-------------|------------------------|

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

| Tabla 5.1 Salud de la población             |                                                                                            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 1 Emisiones atmosféricas. |                                                                                            |
| Impacto ambiental                           | Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes atmosféricos. |
| Parte, obra o acción que lo genera          | Actividades propias de la construcción, operación y cierre de un proyecto fotovoltaico.    |
| Fase en que se presenta                     | Construcción, operación y cierre.                                                          |
| Impacto ambiental 2 Emisiones acústicas.    |                                                                                            |
| Impacto ambiental                           | Aumento en las emisiones acústicas.                                                        |
| Parte, obra o acción que lo genera          | Actividades propias de la construcción, operación y cierre de un proyecto fotovoltaico.    |
| Fase en que se presenta                     | Construcción, operación y cierre.                                                          |

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

| Tabla 5.2.1 Suelo                                                                                           |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 1 Pérdida temporal de uso agrícola de suelos productivos, en un total de 14,46 hectáreas. |                                                                                              |
| Nombre del Impacto                                                                                          | Pérdida temporal de uso agrícola de suelos productivos, en un total de 14,46 hectáreas.      |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                          | Todas las instalaciones temporales y permanentes necesarias para el desarrollo de cada fase. |
| Fase en que se presenta                                                                                     | Construcción operación y cierre.                                                             |

5.2.2. Aire

| Tabla 5.2.2 Aire                                                                            |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 1 Aumento en la concentración de material particulado sedimentable (MPS). |                                                                                                                                                        |
| Impacto ambiental                                                                           | Aumento en las concentraciones de material particulado sedimentable.                                                                                   |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                          | Trabajos que contemplen movimientos de tierra y tránsito de vehículos, así como las actividades asociadas al funcionamiento de la planta fotovoltaica. |
| Fase en que se presenta                                                                     | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                      |

5.2.3. Fauna

| Tabla 5.2.3 Fauna                                                                                |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 1 Potencial pérdida de individuos de la especie <i>Liolaemus lemniscatus</i> . |                                                                                      |
| Impacto ambiental                                                                                | Potencial pérdida de individuos de la especie <i>Liolaemus lemniscatus</i> .         |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                               | Actividades propias de las fases de construcción y cierre de un parque fotovoltaico. |
| Fase en que se presenta                                                                          | Construcción y cierre.                                                               |

5.3. Valor paisajístico y turístico

| Tabla 5.3 Valor paisajístico y turístico           |                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 1 Pérdida de valor paisajístico. |                                                |
| Impacto ambiental                                  | Pérdida de valor paisajístico.                 |
| Parte, obra o acción que lo                        | Las obras propias de un proyecto fotovoltaico. |

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| genera                  |                                   |
| Fase en que se presenta | Construcción, operación y cierre. |

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes, junto con emisiones de ruido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | En el área de influencia del Proyecto no existe población cuya salud pudiera verse afectada, dado el nivel de emisiones a generar por las distintas actividades del proyecto y que se detallan en los numerales 4.6.4.1 y 4.7.5.1 del presente ICE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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. | <p>Los valores de concentración de material particulado en el aire se obtuvieron mediante el modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos AERScreen, que se presentan en el Anexo A-5.1 de la Adenda. y conforme a lo descrito en los numerales 4.6.4.1 y 4.7.5.1 del presente ICE.</p> <p>De los resultados obtenidos, los valores no superarían la norma de calidad de aire para Material Particulado Respirable(MP<sub>10</sub>), siendo el nivel de calidad del aire en el punto de máximo impacto del orden al 2% de la norma, Decreto Supremo 59/1998 del Ministerio Secretaría General de la República, que Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP<sub>10</sub>, en especial de los Valores que Definen Situaciones de Emergencia.</p> <p>En base al análisis realizado, el nivel de la concentraciones no generaría riesgo para la salud de la población existente en el área de influencia del proyecto.</p> |
| b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.                                                                                                                                                                            | El informe de evaluación acústica se entrega en el Anexo A-5.2 de la DIA y los niveles estimados se muestran en los numerales 4.6.4.3 y 4.7.5.3 del presente ICE, tales valores muestran que el proyecto daría cumplimiento a los niveles máximos permitidos en el Decreto Supremo 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, por lo que el proyecto no generaría un efecto adverso en la salud de la población.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.                                                                                                                             | <p>Tal como se muestra en los numerales 4.6.4.1 y 4.7.5.1 del presente ICE, las emisiones atmosféricas generadas no constituirían un riesgo para la salud de la población.</p> <p>Por su parte, los residuos líquidos y sólidos serían manejados en los términos descritos en los numerales 4.6.4.2, 4.7.5.2, 4.6.5.1 y 4.7.6.1 del presente ICE, con lo cual no generarían un riesgo para la salud de la población.</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.                                                                                                                                                                                                                                         | Los residuos líquidos y sólidos serían manejados en los términos descritos en los numerales 4.6.4.2, 4.7.5.2, 4.6.5.1 y 4.7.6.1 del presente ICE, con lo cual no generarían un riesgo para la salud de la población.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

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                                                                                                                                                    | Pérdida temporal de uso agrícola de suelos productivos, en un total de 14,46 hectáreas. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Potencial pérdida de individuos de la especie <i>Liolaemus lemniscatus</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tal como se detalla en los Anexos A-5.3 Informe de flora y vegetación, A-5.4 Informe de fauna y A-5.5 Informe de suelo, en el área de influencia del Proyecto no existirían recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos, siendo una zona utilizada para la actividad agrícola.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Si bien el proyecto utilizaría 17,86 hectáreas de suelo por un periodo de 30 años y medio, solo 1,84 hectáreas serían utilizadas por obras que implicarían un efecto directo sobre las características del recurso. Sin embargo, una vez concluida la fase de operación, y como parte de las acciones de la fase de cierre, se realizarían labores de descompactación y rehabilitación de la morfología en las áreas donde se hayan emplazado las estructuras, caminos, cabinas, etc., con el objeto de asemejar la condición inicial del suelo previo al Proyecto.</p> <p>Por lo tanto, el proyecto no generaría un efecto adverso significativo sobre el recurso suelo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.                                                                                                                                                      | En el área de influencia del Proyecto se encontraron ejemplares de Violeta del campo ( <i>Conanthera campanulata Lindl</i> ), la cual se encuentra en categoría de preocupación menor, y algunos individuos aislados de Maitén ( <i>Maytenus boaria</i> ). Dado que la zona correspondería a un terreno altamente intervenido y explotado agrícolaemente, las obras y acciones del Proyecto no generarían un efecto adverso sobre estas especies.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | El hincado de las estructuras, tendría una profundidad de 1 a 3 metros. Para la caracterización de suelos se realizaron calicatas con una profundidad de 4 metros, donde no se detectó presencia de aguas subterráneas hasta las profundidades prospectadas. Por lo que, el Proyecto no generaría un efecto adverso sobre este recurso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base. | <p>En lo que respecta a las emisiones de material particulado sedimentable (MPS), se utilizó como norma de referencia la Norma de la Confederación Suiza, de la modelación realizada se obtiene que el proyecto generaría, en la fase de construcción, un aporte en la concentración máxima de 15,3 mg/m<sup>2</sup>día, siendo 13 veces menor que lo que indica dicha norma (200 mg/m<sup>2</sup>día), los detalles se entregan en el Anexo A-5.1 de la Adenda y se complementan en el numeral 12 de la Adenda complementaria. Por lo tanto, se puede concluir que el Proyecto no generaría un impacto significativo en esta componente.</p> <p>Efluentes Líquidos: En relación con las aguas servidas generadas por el Proyecto, durante las fases de construcción (6 meses) y cierre (3 meses), éstas serían manejadas mediante baños químicos para luego ser retiradas por un tercero autorizado.</p> <p>Por otra parte, el proyecto no generaría residuos líquidos industriales.</p> <p>Dado lo anterior, el proyecto no contemplaría descargas o vertimiento a cursos de agua superficiales ni subterráneos, por lo que no se generarían este tipo de efectos.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Para el caso de la fauna nativa, se utilizó como referencia la norma de la agencia internacional <i>United States Environmental Protection Agency (EPA)</i> , “ <i>Effects of Noise on Wildlife and Other Animals</i> ” (1971), que estableció que para asustar a las aves se requiere un nivel de presión sonora de 85 dB(L).<br><br>Para el caso del proyecto los ruidos a generar por las actividades de construcción no superaría los 53 dB(L), por lo tanto, el proyecto no generaría este tipo de efecto. |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Los residuos serían manejados según se detalla en los numerales 4.6.4.2, 4.6.5.1, 4.7.5.2 y 4.7.5.3 del presente ICE, siendo todos dispuestos en lugares autorizados para cada tipo y por empresas autorizadas, por lo tanto, el proyecto no generaría este tipo de efecto.                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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:<br>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.<br>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.<br>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.<br>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.<br>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. | El hincado de las estructuras tendría una profundidad de 1 a 3 metros; en la caracterización de suelos se realizaron calicatas con una profundidad de 4 metros, donde no se evidenció la presencia de aguas subterráneas hasta las profundidades prospectadas. Por lo que, el proyecto no generaría un efecto adverso sobre este recurso.                                                                                                                                                                       |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | No sería aplicable dado el tipo de proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos                                                                                         |                                                                                                                           |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                  | No aplica.                                                                                                                |
| Existencia de grupos humanos en el área de influencia.                                                                                                                                                                                             | En la Figura 01 del Anexo A-5.2 de la Adenda, se muestran los grupos humanos cercanos al área de influencia del Proyecto. |
| Reasentamiento de comunidades humanas                                                                                                                                                                                                              | El Proyecto no consideraría realizar reasentamiento de comunidades humanas.                                               |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA: |                                                                                                                           |
| a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.                                     | Dada su ubicación y tipo de proyecto no generaría este tipo de efecto adverso.                                            |
| b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de                                                                                                                                  | Dada su ubicación y tipo de proyecto no generaría este tipo de efecto adverso.                                            |



|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| desplazamiento.                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.                                                                                                                       | Dada su ubicación y tipo de proyecto, no se generaría una alteración al acceso o la calidad de bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica que en su mayoría se encuentran concentrados en la ciudad de Casablanca.                                                                                                                    |
| 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.                          | Dada su ubicación y tipo de proyecto no aplicaría este tipo de efecto adverso.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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. | Respecto a comunidades humanas presentes en el área del Proyecto o sus alrededores, según lo indicado en los registros de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), en la comuna de Casablanca no existirían asociaciones ni comunidades indígenas, por lo tanto el proyecto no generaría este tipo de efecto adverso significativo. |

**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 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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Existencia de poblaciones protegidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Del análisis territorial realizado y cuya información se presenta en el Anexo 5.9 de la DIA, se concluye que en el área de influencia del Proyecto no se encontrarían poblaciones protegidas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Del análisis territorial realizado y cuya información se presenta en el Anexo 5.9 de la DIA, se concluye que el Proyecto se localizaría fuera de áreas protegidas, según lo establecido en el ORD DE N° 130844/13 del 22 de mayo de 2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que “Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación Ambiental, e instruye sobre materia”.</p> <p>En el análisis realizado, y que se entrega en el Anexo A-5.7 de la Adenda, se registró la intersección del área de influencia del Proyecto con la Zona de Interés Turístico (ZOIT) Casablanca, declarada el año 2004 y que se encuentra vigente, con carácter de destino emergente.</p> <p>El polígono que comprende la Zona de Interés Turístico Casablanca se compone de tres partes, correspondiente a Sector 1: Vitivinícola, Sector 2: Costero y Sector 3: Localidades patrimoniales, encontrándose el Proyecto cerca del sector 3, que abarcaría tres localidades; Las Dichas, San Jerónimo y Lagunillas, las que se caracterizarían por su valor patrimonial, cultural e incluso arqueológico, en el caso de Las Dichas.</p> <p>Dado lo anterior, y como un compromiso ambiental voluntario se instalaría una cortina vegetal para mejorar la calidad visual, cuyos detalles se entregan en el numeral 10.1.2 del presente ICE.</p> <p>Por lo antes indicado, el Proyecto no generaría este efecto adverso.</p> |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.                                                                                                                                                                                                                                                          | Dado que en el área de influencia del proyecto no se encontrarían poblaciones protegidas, por lo que no generaría este tipo de efecto adverso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. | Dado que en el área de influencia del Proyecto no se encontrarían recursos ni áreas colocadas en alguna categoría de protección, por lo que no generaría este tipo de efecto adverso. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

| Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                               | Pérdida de valor paisajístico y/o turístico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Existencia de valor turístico                                                                                                                   | <p>En el análisis realizado, y que se entrega en el Anexo A-5.7 de la Adenda, considerando los criterios establecidos en la Guía Metodológica de Evaluación Paisajística en el SEIA, y los atributos observados en terreno, se determinaron las siguientes valoraciones: Para la Unidad de Paisaje 1 correspondiente a la Cordillera de la costa, se obtuvo una calidad visual paisajística Media, mientras que para la Unidad de Paisaje 2 correspondiente a Valle Agrícola logró predominar con una valoración paisajística baja, Se destaca que el proyecto se emplazaría en la Unidad de Paisaje 2, área altamente intervenida por actividad urbana y antrópica, por lo que su incidencia en el valor paisajístico del valle, no sería de consideración. Por otra parte, la Unidad de Paisaje 1 no sería intervenida y menos afectada en ninguna de las etapas del proyecto, debido a que ésta se encuentra lejana respecto al terreno a intervenir. Para mantener la calidad visual del área de proyecto se incorporaría una cortina vegetal propuesta como compromiso ambiental voluntario señalado en la Tabla 10.1.2 del presente ICE, que permitiría fragmentar paisajísticamente el campo visual desde la ruta F-90 para los puntos de observación N°03 y N°04.</p> <p>Se estableció que el área cuenta con atributos, los cuales otorgan una calidad visual del paisaje de tipo Media, por lo que no poseería atributos singulares y representativos considerables según la evaluación a través de la Guía “Valor paisajístico en el SEIA”. Sin embargo, la presencia de viñedos en la zona, representa una característica para promover turismo en el área colindante a intervenir, los cuales representan puntos de interés turístico del sector, ofreciendo servicios como recorridos por los viñedos, visita a las bodegas y visita a la sala de guarda de barricas.</p> <p>Por otra parte, el proyecto se emplaza dentro de una Zona de Interés Turístico (ZOIT), a nivel comunal estipulada por la Ley N° 20.423. Se registró la intersección del área de influencia del Proyecto con la Zona de Interés Turístico (ZOIT) Casablanca, declarada el año 2004 y que se encuentra vigente, con carácter de destino emergente.</p> <p>El polígono que comprende la Zona de Interés Turístico Casablanca se compone de tres partes, correspondiente a Sector 1: Vitivinícola, Sector 2: Costero y Sector 3: Localidades patrimoniales, encontrándose el Proyecto cerca del sector 3, que abarcaría tres localidades; Las Dichas, San Jerónimo y Lagunillas, las que se caracterizarían por su valor patrimonial, cultural e incluso arqueológico, en el caso de Las Dichas.</p> <p>Dado lo anterior, y como ya se señaló se establece un compromiso ambiental voluntario, consistente en una cortina vegetal para mejorar la calidad visual, cuyos detalles se entregan</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                            | <p>en el numeral 10.1.2 del presente ICE.</p> <p>Además, el Servicio Nacional de Turismo de la Región de Valparaíso, mediante el Oficio Ordinario N° 23 de fecha de 24 de 2020, se pronunció conforme respecto de la Adenda del Proyecto.</p> <p>Por lo antes indicado, el Proyecto no generaría este efecto adverso.</p>                                                                                                                       |
| Existencia de valor paisajístico                                                                                                                                                                                                           | <p>En el análisis realizado, y que se entrega en el Anexo A-5.7 de la Adenda, que considera fotomontajes, el Proyecto no generaría un efecto adverso significativo sobre el valor paisajístico del lugar.</p> <p>Sin perjuicio de ello, se estableció un compromiso ambiental voluntario, que consistiría en instalar una cortina vegetal para mejorar la calidad visual, cuyos detalles se entregan en el numeral 10.1.2 del presente ICE.</p> |
| 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.                                                                                                                                          | Dado el tipo de proyecto y su ubicación, y considerando el compromiso ambiental voluntario asociado a la instalación de una cortina vegetal, el Proyecto no generaría este tipo de efecto adverso.                                                                                                                                                                                                                                              |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.                                                                                                                                               | Dado el tipo de proyecto y su ubicación, y considerando el compromiso ambiental voluntario asociado a la instalación de una cortina vegetal, el Proyecto no generaría este tipo de efecto adverso.                                                                                                                                                                                                                                              |
| c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.                                                                                                                                             | Dado el tipo de proyecto y su ubicación, y considerando el compromiso ambiental voluntario asociado a la instalación de una cortina vegetal, el Proyecto no generaría este tipo de efecto adverso.                                                                                                                                                                                                                                              |

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

|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                             | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.                                    | <p>En el trabajo de revisión bibliográfica como en la prospección en terreno, que se entrega en el Anexo A-5.6 de la Adenda, en el área de influencia del Proyecto no se identificó hallazgos con carácter arqueológico.</p> <p>Con el fin de verificar que no existe algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, se realizaría una nueva inspección visual a cargo de un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología luego de despejar el terreno, con al menos un (1) mes de anticipación al inicio de obras.</p> <p>Este informe incluiría los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión sería cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto.</li><li>- Superficie prospectada y su ubicación que incluiría un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000), en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la prospección arqueológica.</li><li>- Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrían tener más de 50 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación</li></ul> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de 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.</p> |
| <p>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:</p>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>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>                                                                                                                               | <p>No aplica.</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>No aplica.</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>No aplica</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

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

7.1 Riesgos por eventos naturales.

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tabla 7.1 Riesgos por eventos naturales (Eventos climáticos, meteorológicos, volcánicos y sísmicos).</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Fase del proyecto a la que aplica</p>                                                                    | <p>Construcción y cierre.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada</p>                                                         | <p>Todas las partes y obras del Proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b></p>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Charlas de inducción en caso de eventos naturales.</li><li>• Establecer zonas seguras dentro del área del Proyecto.</li><li>• Los contenedores que contengan sustancias y residuos peligrosos estarían sellados (tapas con seguro).</li></ul>                                                                                                  |
| <p>Forma de control y seguimiento</p>                                                                       | <p>Registro de planes de evacuación, e identificación de los sectores mayormente susceptibles de ser afectados.</p> <p>Lista de asistencia a las charlas.</p>                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b></p>                                  | <p>En caso de tormentas (lluvia, viento o relámpagos), se le indicaría al personal de los lugares cubiertos y/o de resguardo seguro y se les prohibiría el uso de equipos eléctricos al interior de las dependencias durante estos sucesos.</p> <p>En caso de sismos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El personal se resguardaría en lugares seguros previamente</li></ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>definidos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Al finalizar el sismo, se evaluaría el daño y en caso de existirlos en gran magnitud se informaría de esta situación a las autoridades competentes.</li><li>• Verificar si hay personal lesionado, en caso de lesiones graves se llamaría a los equipos de emergencias correspondientes.</li></ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Se daría aviso telefónico a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) de la región, posteriormente en un máximo de 48 horas de lo ocurrido se enviaría un informe a través de la página web de la SMA.                                                                                                                                                    |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 2 Anexo AC-6 de la Adenda complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**7.2 Riesgos por derrames de sustancias peligrosas y residuos peligrosos.**

| Tabla 7.2 Riesgos por derrames de sustancias peligrosas y residuos peligrosos. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                              | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                   | Almacenamiento y manipulación de sustancias o residuos peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>          | <p>Se informaría a los trabajadores, de forma previa a la ejecución del Proyecto, sobre la zona de resguardo de los sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y se les instruiría respecto a la gestión y manejo adecuado de residuos y sustancias peligrosas, que contarían con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Señalética al interior de la zona de resguardo de los sitios de almacenamiento</li><li>• Prohibición de botar o acopiar residuos fuera de las zonas definidas para ello.</li><li>• Se mantendría la limpieza y orden de las áreas de trabajo.</li><li>• Se haría un seguimiento a los sitios de almacenamiento, asegurando el estado y permeabilidad de estos en sus bases.</li><li>• Se contaría con un registro de volúmenes y frecuencia del retiro de residuos.</li></ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de las inducciones realizadas (folletos informativos, planillas de investigación de incidentes, con acciones de mejora, registro fotográfico).</li><li>• Registro de la cantidad y tipo de sustancia que se almacene.</li><li>• Respaldo de revisiones del estado de los sistemas de contención de derrames en bodega RESPEL.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar la fuente de origen y detener el flujo del derrame, evitando el contacto con cualquier fuente de electricidad, chispas o fuego.</li><li>• La detención del flujo se haría cavando zanjas de contención o utilizando sacos de arena.</li><li>• Limpieza de la zona contaminada recuperando la mayor cantidad del producto derramado posible, extrayendo suelo de ser necesario y se depositaría este residuo en contenedores que se tratarían como residuos peligrosos.</li><li>• Se mantendría un registro de la emergencia ocurrida.</li><li>• Se realizaría la descripción del incidente, incluyendo la cronología de los eventos, listado de personal que asistió al lugar, incluyendo fotografías e información de la propiedad dañada y/o perjudicada.</li></ul>               |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan                      | Se daría aviso telefónico a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) de la región, posteriormente en un máximo de 48 horas de lo ocurrido se enviaría un informe a través de la página web de la SMA. |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 4 Anexo AC-6 de la Adenda complementaria                                                                                                                                                            |

**7.3 Riesgos por derrames de combustible durante el abastecimiento.**

| Tabla 7.3 Riesgos por derrames de combustible durante el abastecimiento.                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Abastecimiento de combustible al interior de la obra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los depósitos de combustible se ubicarían sobre pisos impermeables y contarían con sistemas de contención de derrames apropiados.</li> <li>• Se contaría con extintores de polvo químico seco multipropósito, recargado una vez al año y con su etiqueta legible en todo momento.</li> <li>• Se dispondría de material absorbente para el control de goteos, fugas y derrames tales como arena, aserrín u otros diseñados para este fin.</li> <li>• Se mantendrían las Hojas de Seguridad disponibles en el lugar.</li> <li>• Se capacitaría y entrenaría periódicamente al personal encargado de manipular combustibles, así como se programarían simulacros con el objetivo de evaluar la efectividad del plan de emergencia y determinar la correcta coordinación y aplicación de los procedimientos. Los ejercicios de entrenamiento quedarían registrados, individualizando a los participantes y los temas tratados.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de las inducciones realizadas (folletos informativos, planillas de investigación de incidentes, con acciones de mejora, registro fotográfico).</li> <li>• Verificación del estado de los sistemas antiderrames, de los elementos de protección personal (EPP) y sistemas de contención de derrames, etc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evaluaría el área para localizar el derrame o fuga, intentando detenerlo a nivel de su origen.</li> <li>• Se rodearía con materiales absorbentes para evitar la expansión de la sustancia.</li> <li>• Se aseguraría el área con cintas de peligro rodeando la zona contaminada.</li> <li>• Se eliminarían posibles fuentes de ignición en un radio de 10 metros (cigarrillos, motores en funcionamiento, etc.).</li> <li>• Se limpiaría la zona contaminada recuperando la mayor cantidad del producto derramado posible, extrayendo suelo de ser necesario y depositar este residuo en contenedores que se tratarían como residuos peligrosos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan                      | Se daría aviso telefónico a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) de la región, posteriormente en un máximo de 48 horas de lo ocurrido se enviaría un informe a través de la página web de la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 5 Anexo AC-6 de la Adenda complementaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



7.4 Riesgos por incendios dentro y/o fuera del Proyecto incluyendo incendios forestales.

| Tabla 7.4 Riesgos por incendios dentro y/o fuera del Proyecto incluyendo incendios forestales. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                                              | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                                   | Todas las partes del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.                                | <p>Se contaría con caminos perimetrales de 4,5 metros de ancho los cuales funcionarían como cortafuegos. Estos caminos se mantendrían despejados de vegetación que pudiese significar un riesgo potencial del inicio de foco de incendio, por lo cual, para la fase de operación, durante las mantenciones trimestrales programadas, el personal a cargo verificaría que estos no presenten presencia de vegetación y en caso de que así sea, ésta sería retirada.</p> <p>Para las fases de construcción y cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se contaría con caminos perimetrales de 4,5 metros de ancho los cuales funcionarían como cortafuegos. Estos caminos se mantendrían despejados de vegetación que pudiese significar un riesgo potencial del inicio de foco de incendio.</li><li>• Todo personal recibiría inducción de seguridad, en la cual se les daría a conocer los riesgos que involucra su trabajo, la forma correcta de utilizar los EPP y las medidas de prevención que debe adoptar.</li><li>• Se utilizarían equipos de radio, para una pronta y adecuada comunicación entre los distintos frentes de trabajo.</li><li>• En las áreas de trabajos e instalación de faenas se dispondría de los elementos básicos tales como extintores, mangueras, tambores con arena, etc.</li><li>• Estaría estrictamente prohibido la quema basuras, desperdicios o desechos.</li><li>• Estaría prohibido fumar o aportar fuego al interior de la zona de resguardo de los sitios de almacenamiento temporal de residuos y sustancias peligrosas.</li><li>• Se instalaría la señalética para la prohibición de fumar o generar fuego.</li><li>• Se dispondría de extintores en un lugar próximo a los sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.</li><li>• Se mantendría vigilancia permanente en todos los frentes de trabajo.</li></ul> <p>Para la fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se contaría con caminos perimetrales de 4,5 metros de ancho los cuales se comportarían como cortafuegos y evitarían la propagación rápida en una eventual emergencia producida dentro de los límites del cerco perimetral del proyecto.</li><li>• Es importante mencionar el Proyecto en la fase de operación consideraría actividades de mantenimiento preventivo en una periodicidad trimestral (4 veces al año), entre las cuales se consideraría mantener el correcto estado de los caminos, incluyendo la limpieza de la carpeta de vegetación silvestre que pudiese significar un foco de incendio, especialmente bajo la línea de evacuación y otras estructuras eléctricas. Los residuos vegetales generados durante este despeje serían retirados el mismo día en que se ejecuten las mantenciones.</li><li>• Debido a la ausencia de mano de obra en planta (operación remota) se contaría con una empresa encargada de la seguridad, mantenciones y de la video-vigilancia de la</li></ul> |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | <p>instalación fotovoltaica.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En caso de fallas, la alarma sería detectada por el sistema SCADA, situación en que el equipo encargado es automáticamente alertado vía mensaje telefónico, de texto y/o correo electrónico, mediante un informe descriptivo de la falla, junto con los datos necesarios para definir las acciones a seguir.</li><li>• El sistema de video-vigilancia es considerado también como detector de intrusos e incendios dentro del parque y estaría compuesto de distintos tipos de cámaras, algunas de ellas utilizarían tecnologías termográficas.</li></ul> <p>Respecto a las medidas en la faja de servidumbre de la línea de media tensión (Ruta F-90), en caso de producirse un incendio, se procedería a desenergizar la red eléctrica directamente afectada. Para este fin, se instalaría un letrero con la información general del proyecto (nombre del proyecto, titular, etc.) más la información de contacto (Teléfono y correo electrónico) con la finalidad que se informe la situación al titular y éste proceda con desenergizar la línea de ser necesario.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de control y seguimiento.                                | Registro de la inducción en seguridad y copias de instructivos de seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <p>Para la fase de Construcción y cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En caso de detectar humo o llama, se daría aviso de alerta de emergencia a viva voz y/o por medio de comunicación más cercano (radio).</li><li>• En segunda instancia, el personal que detecte primero el foco de incendio daría aviso a la persona encargada de coordinar las comunicaciones (jefe de obra), proporcionando todos los antecedentes que sean necesarios para describir el evento (foco incendio, que tipo de combustible utiliza, sector del incendio, estimación de superficie afectada, u otros antecedentes que sean necesarios, se daría aviso a los números de emergencias 130 y 132, Departamento de Manejo del Fuego de CONAF y Bomberos de Chile, respectivamente.</li><li>• Se daría aviso de inmediato a propietarios de predios colindantes, de manera de coordinar una eventual evacuación o ayuda en el combate.</li><li>• En caso de un foco inicial de incendio, y en medida de lo posible, el personal que se encuentre disponible más cerca del lugar en cuestión comenzaría a combatir de forma inmediata.</li><li>• Una vez arribado al lugar el personal de CONAF y/o Bomberos, liderarían el combate, poniéndose al personal a disposición para el apoyo a la operación, siempre y cuando sean requeridos.</li><li>• Si hay presencia de personal afectado sería trasladado hacia una zona de seguridad predefinida.</li><li>• Las cuadrillas de trabajo del proyecto serían capacitadas en nociones básicas de combate de incendio.</li></ul> <p>Para la fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La planta fotovoltaica operaría de forma remota, por lo tanto todas las acciones de vigilancia las realizaría una empresa encargada de la seguridad, mediante video-vigilancia.</li><li>• En caso de fallas o algún foco de incendio, ya sea por vegetación o alguna falla en algún equipo, la alarma sería detectada por el sistema SCADA, situación en que el equipo encargado del Proyecto sería automáticamente</li></ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>alertado vía mensaje telefónico, de texto y/o correo electrónico.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para la gestión de alarmas se utilizaría un software especial. El sistema de video – vigilancia es considerado también como detector de intrusos e incendios dentro del parque como en los perímetros.</li><li>• La alarma, a su vez, se enviaría a la empresa encargada de las actividades de seguridad y video – vigilancia, que llamaría de inmediato al grupo de bomberos en caso de incendio.</li></ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan                      | Se daría aviso telefónico a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) de la región, posteriormente en un máximo de 48 horas de lo ocurrido se enviaría un informe a través de la página web de la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 6 Anexo AC-6 de la Adenda complementaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

7.5 Riesgos por accidente de fauna silvestre.

| Tabla 7.5 Riesgos por accidente de fauna silvestre.                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                     | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Durante las actividades de transporte de material y en todas las partes de las obras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitación a los trabajadores sobre la importancia de la fauna silvestre y las medidas de prevención de accidentes asociadas.</li><li>• Prohibición de tener o mantener animales domésticos al interior del Proyecto.</li><li>• Prohibición de alimentar a las especies nativas y exóticas cercanas al proyecto.</li><li>• Prohibición de comer y dejar basura fuera de los sitios debidamente autorizados para este fin.</li><li>• La circulación de vehículos se realizaría exclusivamente por caminos habilitados y establecidos.</li><li>• Cualquier trabajador que observe un ejemplar bajo circunstancia potencial de riesgo (de acuerdo a la información entregada en capacitación y/o inducción) lo informaría inmediatamente al supervisor ambiental.</li><li>• Cualquier trabajador que observa un ejemplar en el camino (o sector cercano al camino) desde un vehículo en movimiento, disminuiría la velocidad, encendería las luces intermitentes y daría aviso por radio al personal correspondiente y/o conductores que pudieran transitar por dicha área.</li></ul> |
| Forma de control y seguimiento                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de charlas y capacitaciones.</li><li>• Registro de los eventos con información sobre la fecha y hora del episodio, lugar del evento, tipo de incidente, especie afectada, registro fotográfico.</li><li>• Informe remitido al Servicio Agrícola y Ganadero en un plazo no mayor a 10 días hábiles, luego de ocurrido el evento.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Siempre que un trabajador detecte un animal que pudiera estar accidentado, suspendería las actividades.</li><li>• Se mantendría contacto con un veterinario especialista en fauna nativa, el cual entregaría capacitación en las medidas a seguir de ocurrir un accidente donde se vea intervenida la</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>fauna nativa y además prestaría asesoría remota en el caso de encontrar a un animal accidentado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se evitaría cualquier movimiento o manejo del animal accidentado, hasta que se tengan indicaciones claras del profesional a contactar.</li><li>• Se evaluaría si la especie puede movilizarse sin problemas, en caso de ser afirmativo, no aplicaría el Plan.</li><li>• Si la especie no puede movilizarse con normalidad se daría aviso al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Centro de Rescate de Fauna Silvestre correspondiente a la región, antes de transcurridas 24 horas.</li><li>• En caso de que el veterinario determine que es necesario el traslado del animal accidentado a un centro de rehabilitación, esto sería responsabilidad del titular, siguiendo las recomendaciones del veterinario especialista y/o del centro de rehabilitación donde sea llevado el animal.</li><li>• Una vez el animal sea trasladado a un centro de rehabilitación, se informaría a la SMA y al SAG sobre lo ocurrido y su estado sanitario.</li></ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan                      | Se daría aviso telefónico a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) de la región, posteriormente en un máximo de 48 horas de lo ocurrido se enviaría un informe a través de la página web de la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 9 Anexo AC-6 de la Adenda complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**7.6 Riesgos por intervención en sitios de patrimonio cultural.**

| Tabla 7.6 Riesgos por intervención en sitios de patrimonio cultural.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Excavación y movimiento de tierra.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Todo personal recibiría inducciones generales sobre el hallazgo de elementos que intervengan el patrimonio cultural.</li><li>• Realización de charlas, por parte de un arqueólogo al personal involucrado en el movimiento de material, supervisores y otros.</li></ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Registro de la inducción sobre restos de valor arqueológico.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• En el caso de detectarse alguna intervención de un sitio arqueológico, se detendría la obra en ese sector y se informaría al Consejo de Monumentos Nacionales y a la SMA.</li><li>• Se resguardaría el sitio arqueológico.</li></ul>                                    |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan                      | Se daría aviso telefónico a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) de la región, posteriormente en un máximo de 48 horas de lo ocurrido se enviaría un informe a través de la página web de la SMA.                                                                                                       |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 10 Anexo AC-6 de la Adenda complementaria                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**

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

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

**8.1.1. D.F.L. N° 458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones.**

| Tabla 8.1.1 D.F.L. N° 458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones. |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                               | Emplazamiento del proyecto.                                                                                                                               |
| Otros cuerpos legales                                                                                             | Decreto N° 47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                         |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                | Emplazamiento de instalaciones temporales y permanentes del Proyecto.                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                                                                             | El Proyecto se desarrollaría en zona rural y contaría con el informe favorable y las autorizaciones que esta normativa indica.                            |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                            | Contar con el informe favorable y autorizaciones establecidas en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.                          |
| Forma de control y seguimiento                                                                                    | Documentos que acrediten las autorizaciones.                                                                                                              |

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

**8.2.1. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.**

| Tabla 8.2.1 D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                  | Emisiones atmosféricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Otros cuerpos legales                                                                                                                                | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                   | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                                   | Se realizarían actividades tales como movimientos de tierra, tránsito de vehículos motorizados livianos y pesados por caminos pavimentados y no pavimentados.                                                                                                                                                                                                |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                | En base a las estimaciones realizadas y cuyo resumen se entrega en los numerales 4.6.4.1 y 4.7.5.1 del presente ICE, muestran que el Proyecto daría cumplimiento con esta normativa. Como parte de las medidas a adoptar se exigiría que la maquinaria cuente con sus mantenciones al día, así como su respectiva revisión técnica y permiso de circulación. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                               | Permiso de Circulación, Revisión Técnica al día y certificados de mantención periódica.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                       | Se contaría con los documentos respectivos para su fiscalización y que acrediten las medidas adoptadas.                                                                                                                                                                                                                                                      |

**8.2.2. D.S. N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de emisión de Ruidos generados por Fuentes que Indica, Elaborado a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997.**

| Tabla 8.2.2 D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de emisión de Ruidos generados por Fuentes que Indica. |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                   | Ruido.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                       | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                    | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                       |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                    | Se generarían emisiones de ruido, principalmente, debido a la utilización de maquinaria y movimientos de tierra.                                                                                                                                        |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                 | Se realizaron estimaciones de ruido para cada fase del proyecto, las cuales detallan en los numerales 4.6.4.3 y 4.7.5.3 del presente ICE, que no superarían los límites máximos permitidos, por lo que el Proyecto daría cumplimiento a esta normativa. |

|                                        |                                                                               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador que acredita su cumplimiento | Estimación de emisiones, que se entrega en el Anexo Anexo A-5.2 de la Adenda. |
| Forma de control y seguimiento         | No aplica.                                                                    |

**8.2.3. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.**

| Tabla 8.2.3 D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                       | Aguas Servidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Otros cuerpos legales asociados                                           | D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Establece condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento        | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica        | Las actividades asociadas a la construcción, operación y cierre del Proyecto generarían residuos líquidos domésticos producto de la utilización de los servicios higiénicos (baños químicos).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de cumplimiento                                                     | <p>Durante la fase de construcción y cierre, los efluentes líquidos a generar corresponden a aguas servidas provenientes de las duchas, serían almacenadas en un estanque con una capacidad máxima de 20 m<sup>3</sup> de donde sería retirada 2 o 3 veces por semana según se requiera. El mantenimiento, retiro y disposición final sería llevado a cabo por una empresa autorizada.</p> <p>Respecto a los baños químicos, que se utilizarían en todas las fases, éstos estarían a cargo de una empresa autorizada, que se encargaría de la mantención y disposición final.</p> <p>En lo que respecta a la fase de operación, la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, mediante Ord. N° 972 de fecha 19/06/2020 indica que el titular deberá:</p> <p><i>“(…) tramitar el permiso ambiental sectorial de construcción, reparación, modificación o ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de aguas servidas que serán generadas por el proyecto. En virtud de lo anterior, deberá presentar los antecedentes técnicos y formales que acrediten su cumplimiento, en forma sectorial”.</i></p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                    | Registro de autorizaciones sanitarias, certificados de disposición final y resoluciones aprobatorias del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento                                            | Se contaría con los documentos que acrediten el contar con las autorizaciones sanitarias respectivas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**8.2.4. D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.**

| Tabla 8.2.4 D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                      | Sustancias peligrosas.                                                                                                                                                                                                                          |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                          | D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Establece condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.                                                                                                                     |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                       | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                       | Se utilizarían sustancias peligrosas como insumos de construcción (grasas, lubricantes, etc.), las que serían almacenadas en una bodega especial para sustancias peligrosas, siempre en concordancia con lo establecido en el presente decreto. |
| Forma de cumplimiento                                                                                                    | Las bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas serían construidas conforme las indicaciones que establece esta normativa, requiriendo las correspondientes autorizaciones de funcionamiento a la SEREMI de Salud de la Región.          |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                   | Autorización sanitaria de Proyecto y funcionamiento de bodega, así como los registros de sustancias peligrosas almacenadas y sus correspondientes fichas de seguridad.                                                                          |
| Forma de control y seguimiento                                                                                           | Se contaría con los documentos que acrediten el contar con las autorizaciones respectivas.                                                                                                                                                      |

8.2.5. D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

| Tabla 8.2.5 D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                     | Residuos peligrosos.                                                                                                                                                                     |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                         | No aplica.                                                                                                                                                                               |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                      | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                        |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                      | Durante todas las fases del Proyecto, se generarían residuos sólidos peligrosos, los que serían almacenados en una bodega de almacenamiento temporal, conforme al presente cuerpo legal. |
| Forma de cumplimiento                                                                                                   | Habilitación de una bodega de almacenamiento temporal en conformidad con el presente reglamento.                                                                                         |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                  | Autorización de Proyecto y funcionamiento de la bodega de RESPEL y registro de inducción a los trabajadores en estas materias.                                                           |
| Forma de control y seguimiento                                                                                          | Se contaría con los documentos que acrediten el contar con las autorizaciones respectivas, junto con listas de asistencia a las inducciones realizadas a los trabajadores.               |

8.2.6. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

| Tabla 8.2.6. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                             | Residuos sólidos.                                                                                                                                                                                                                               |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                 | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                              | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                               |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                              | En todas las fases del Proyecto se generarían residuos.                                                                                                                                                                                         |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                           | Los residuos serían almacenados y dispuestos según se detalla en los numerales 4.6.5.1 y 4.7.6.1 del presente ICE.                                                                                                                              |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                          | Autorización sanitaria para el funcionamiento del sitio de almacenamiento temporal de residuos domésticos, registro interno de las actividades de manejo y retiro de los mismos. Además, se solicitarían los certificados de disposición final. |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                  | Se contaría con los documentos que acrediten el manejo y disposición final de cada tipo de residuo.                                                                                                                                             |

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

8.3.1. Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales.

| Tabla 8.3.1 Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales.             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Patrimonio cultural.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Otros cuerpos legales                                              | D.S N° 484/1991 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Movimientos de tierra y excavaciones durante la construcción del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>Un Arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología estaría a cargo de dar las charlas de inducción a todo personal en faena antes de comenzar con los trabajos que requieren movimientos de tierra y excavaciones, en caso de que se incorpore personal nuevo esta charla se realizaría vía <i>streaming</i> o videoconferencia a cargo del Profesional.</p> <p>En todos los casos, el arqueólogo/a o licenciado/a en Arqueología entregaría</p> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>un informe con lo realizado en la charla en base al cumplimiento de la Ley 17.288. Toda vez que un trabajador nuevo ingrese y reciba la charla se notificaría al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente a través de un informe con los contenidos de la inducción y la constancia de los asistentes junto a sus firmas.</p> <p>En el caso que durante la construcción se efectuasen hallazgos arqueológicos o paleontológicos no identificados en la caracterización arqueológica, se procedería según lo establecido en los artículos 26 y 27 de esta Ley.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <p>Registro escrito de aviso a las autoridades competentes ante eventuales hallazgos y delimitación del área.</p> <p>Registro de las charlas realizadas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de control y seguimiento         | <p>Se contaría con los documentos que acrediten la realización de las acciones establecidas en los artículos 26 y 27 de esta Ley, ante algún hallazgo arqueológico.</p> <p>Se contaría con listas de asistencia a las inducciones realizadas a los trabajadores.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Al proyecto no le serían aplicables permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

9.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.2.1. 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.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 9.2.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                           |
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                         |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Bodega temporal para el almacenamiento de residuos industriales no peligrosos, residuos domiciliarios y asimilables y de paneles fotovoltaicos en desuso. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | No hay.                                                                                                                                                   |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, mediante Ord. N° 1854 de fecha 13 de septiembre de 2019, se pronuncia conforme.   |

9.2.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 9.2.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                               | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                  | Bodega temporal de residuos peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                             | En relación a la clasificación de los residuos peligrosos indicados en la tabla 2.4 del anexo A-8.2 de la Adenda, se solicita al titular que, al tramitar la autorización sectorial, incorporar las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del D.S. 148/03. |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                 | La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, mediante Ord. N° 139 de fecha 24 de febrero de 2020, se pronuncia conforme.                                                                                                                              |



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

| Tabla 9.2.3 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                            | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                               | Obras permanentes como: Caminos interiores, de acceso, Paneles Fotovoltaicos, Cabinas, Estación de control, de distribución.<br>Obras temporales como: Container almuerzo, Oficina, Duchas, Baños, Cabinas repuesto taller, Bodegas para paneles, RESPEL y SUSPEL.                                                      |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                          | No hay.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                                              | La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Valparaíso, mediante Ord. N° 2988 de fecha 03 de octubre de 2019, se pronuncia conforme.<br><br>El Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, mediante Ord. N° 1291 de fecha 19 de junio de 2020, se pronuncia favorablemente. |

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario Mejoramiento de suelos mediante la técnica de subsolado.

| Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Mejoramiento de suelos mediante la técnica de subsolado. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                                      | Pérdida temporal de uso agrícola de suelos productivos, en un total de 14,46 hectáreas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                     | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Objetivo, descripción y justificación                                                                 | <p><u>Objetivo:</u> Mejorar las características del suelo de dos terrenos de la comuna de Casablanca, los cuales manifestarían serias limitaciones para el cultivo y su productividad.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizaría un mejoramiento de suelo, mediante la técnica de subsolado en dos predios.</p> <p>El primer terreno, en adelante “Terreno 1”, estaría ubicado dentro del mismo predio y tendría una clase de capacidad de uso de suelo IV, y de acuerdo con las características físicas del perfil de suelo el factor limitante sería la escasa profundidad efectiva producto de la presencia de tosca, observada a partir de los 40 cm, lo que limitaría la exploración y desarrollo de raíces afectando el desarrollo de cultivos.</p> <p>El segundo terreno, en adelante “Terreno 2” se ubicaría en el fundo La Purísima de San Jerónimo, comuna de Casablanca, ROL 165-12 y correspondería a un terreno altamente arcilloso y muy duro, con una pendiente cercana al 8% y sin posibilidad de riego, el cual tendría una clase de capacidad de uso de suelo III. Estos terrenos se han utilizado en cultivos de rulo, los cuales habrían evidenciado poco rendimiento debido a las características geográficas, de pendiente y del suelo mismo, sumado a las cada vez más escasas lluvias en la región. Estas condiciones limitarían la exploración y desarrollo de raíces, además de la permeabilidad del suelo, afectando el desarrollo de cultivos y su rendimiento.</p> <p><u>Justificación:</u></p> <p>Bajo las condiciones descritas arriba, sería recomendable el uso de diferentes tipos de maquinaria para descompactar el suelo, aumentando de esta forma la profundidad efectiva presente y por ende permitiría y mejoraría la profundidad exploratoria de la raíz y el drenaje del mismo suelo.</p> <p>Sobre cada terreno se implementaría un subsolado con un mínimo de 70 cm de</p> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p>profundidad, para facilitar el desarrollo de cultivos con especies que tengan una profundidad de más de 60 cm de profundidad.</p> <p>Para asegurar la efectividad de la medida presentada en este compromiso voluntario a lo largo de la vida útil del Proyecto, correspondiente a 30 años, se establece que cada 4 años se haría una inspección a los terrenos para revisar la productividad agrícola y la efectiva profundidad de exploración de las raíces, verificando que las condiciones existentes antes de la implementación del subsolado propuesto no hayan vuelto a existir, y si fuera necesario se intervendría nuevamente el terreno repitiendo la medida propuesta. De ser este el caso, se aplicaría el tratamiento de subsolado nuevamente tras lo cual se enviaría nuevamente el informe a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio Agrícola y Ganadero. En el caso de implementación de frutales en el Terreno 1, el plazo de la inspección se realizaría cada 5-6 años, debido a las características de estas plantaciones.</p> <p>En caso de que no sea posible continuar con la plantación o bien la siembra realizada no sea fructífera, se consideran lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La búsqueda de un nuevo terreno, con características similares a las presentadas, sobre el cual realizar la medida descrita arriba, dentro de la Región de Valparaíso.</li><li>• Cambio de la especie a plantar, hasta obtener un buen resultado, pero siempre considerado especies que tengan entre 60 y 70 cm de profundidad de raíz.</li></ul>                                                                                                                                             |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> En los siguientes terrenos:</p> <p>a) Fundo Lo Orrego Arriba: 12,3 hectáreas.</p> <p>b) Fundo La Purísima: 6 hectáreas.</p> <p><u>Forma:</u> Se realizaría un subsolado, mediante excavadora, bulldozer u otra maquinaria adecuada, con la capacidad de romper y remover el suelo, sin invertirlo.</p> <p>El detalle completo de este compromiso se entrega en el Capítulo AC-10 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u></p> <p>La medida se implementaría durante los primeros seis meses de la etapa de operación del proyecto o apenas comience la época estival donde se llevaría a cabo el proceso de subsolar las zonas previamente caracterizadas.</p> <p>Se mantendría una plantación (actividad agrícola excluyente) vigente durante los 30 años que dura el Proyecto considerando como éxito raíces a más de 60 cm de profundidad.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | <p>A continuación, se establecen los indicadores de cumplimiento en los distintos escenarios:</p> <p>Cumplimiento 1: Una vez comenzada la fase de construcción y durante los primeros seis meses o a penas comience la época estival, se aplicaría la medida de subsolado a los terrenos 1 y 2. De este modo el indicador de cumplimiento es la ejecución de la medida en sí misma, acompañado del informe técnico debidamente respaldado mediante registro fotográfico.</p> <p>Cumplimiento 2: Una vez realizado el subsolado se realizarían calicatas cada 4 años, con el fin de verificar que la efectividad de la medida. Entre los parámetros a analizar se evaluaría que la profundidad de las raíces sea adecuada para el tipo de plantación y que en cada terreno no se encuentren las limitaciones originales del terreno, es decir que no hayan vuelto las características que dieron origen a la necesidad de subsolar.</p> <p>Bajo este escenario el indicador de cumplimiento sería la verificación de la capacidad exploratoria de las raíces de al menos 60 cm de profundidad y la verificación de que las características del suelo siguen siendo idóneas para la actividad agrícola específica. Eso iría acompañado de un informe técnico, y debidamente respaldado con imágenes.</p> <p>En el caso de implementación de frutales en el Terreno 1, el plazo de la inspección se extendería cada 5-6 años, debido a las características de estas plantaciones.</p> <p>Cumplimiento 3: En caso de tener que cambiar el terreno a utilizar, se realizaría un estudio de las características del suelo, incluyendo la Capacidad de Uso de Suelo, tras lo cual se generaría un informe. Dicho informe entregaría una descripción del</p> |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | suelo (Informe agrológico), la especie a plantar, la fecha de ejecución del subsolado, sus resultados y el apoyo fotográfico.                                                                                                                                                                                                 |
| Forma de control y seguimiento | Se realizaría un control del subsolado mediante calicatas cada 4 años, durante toda la fase de operación del proyecto. Posterior a esto, se enviaría un informe a la SMA, donde se mostraría el estado en el que se encuentran los terrenos y el resultado de las calicatas. Se dejaría respaldo fotográfico en los informes. |

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario Cortina vegetal para mejorar la calidad visual – paisaje.

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Cortina vegetal para mejorar la calidad visual – paisaje. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Impacto asociado                                                                                       | Pérdida de valor paisajístico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                      | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Objetivo, descripción y justificación                                                                  | <p><u>Objetivo:</u> Incorporar una cortina vegetal al lado sur del emplazamiento del proyecto con el fin de formar una barrera visual.</p> <p><u>Descripción:</u> Se plantarían 58 ejemplares de Quillay (<i>Quillaja saponaria</i>), separados cada 5 m, en el lado sur del proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> Se implementaría la cortina vegetal para minimizar el impacto visual que genera la ejecución y desarrollo del Proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                                           | <p><u>Lugar:</u><br/>Costado sur del Proyecto: inicio 275.155 E / 6.304.200 S; termino 274.932 E / 6.304.020 S.</p> <p><u>Forma:</u><br/>Nº de especies a plantar total: 58 especies separadas entre sí por 5 m para un total de 290 m lineales.</p> <p>Se realizarían acciones de mantenimiento para garantizar un porcentaje de prendimiento del 100% de la densidad comprometida. Se considerarían las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de riego de 2 a 3 veces por semana para las épocas de primavera-verano y de 1 a 2 veces por semana en época de invierno y otoño, por los primeros 2 años.</li><li>• De ser necesario, sólo se podarían las ramas delgadas de sombra.</li><li>• De ser necesario, se extraerían los individuos de <i>Tristerix spp</i> que pudieran estar parasitando los quillayes.</li><li>• Inducción a trabajadores sobre el cuidado de la especie plantada.</li></ul> <p>El detalle completo de este compromiso se entrega en el Capítulo AC-10 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La implementación se haría durante la etapa de construcción, lo primero sería preparar la tierra, y conseguir los árboles para luego ser plantados.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento                                                                 | Prendimiento del 100% de los especímenes plantados al segundo año.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de control y seguimiento                                                                         | <p>Informes anuales durante los dos primeros años de implementada la medida.</p> <p>Se realizaría una evaluación del prendimiento, estado sanitario y vigor de los individuos plantados. Se evaluarían los siguientes parámetros: Nº de planta, especie, altura, sitio al que pertenecen y posibles causas de pérdidas y/o daño.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario Plan de Perturbación Controlada para la Componente Fauna Silvestre.

|                                                                                                                  |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Plan de Perturbación Controlada para la Componente Fauna Silvestre. |                                                                              |
| Impacto asociado                                                                                                 | Potencial pérdida de individuos de la especie <i>Liolaemus lemniscatus</i> . |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                                | Previo al inicio de la construcción del Proyecto.                            |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo, descripción y justificación        | <p><u>Objetivo:</u> Prevenir los potenciales efectos negativos asociados a la construcción del proyecto para la especie <i>Liolaemus lemniscatus</i>.</p> <p><u>Descripción:</u> Procedimiento de perturbación controlada previo al inicio de la fase de construcción.</p> <p><u>Justificación:</u> Se consideraría prevenir la afectación a las especies ya mencionadas. Estas especies habitan parte de las áreas a utilizar por el proyecto, por esta razón, se consideraría su desplazamiento controlado a los ambientes colindantes a la zona destinada para la ejecución del mismo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Área de intervención directa del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> La perturbación controlada sería efectuada en un periodo no superior a 6 días antes del inicio de la obra, el esfuerzo de perturbación sería realizado por 4 profesionales de las ciencias biológicas con experiencia en este tipo de procedimientos, el cual consistiría en la alteración de hábitats de uso específico por parte de los reptiles donde se realizaría una remoción completa de los elementos que puedan favorecer la recolonización del sector, además de la eliminación completa de la cubierta vegetal provocando gradualmente el abandono de los individuos.</p> <p>El detalle completo de este compromiso se entrega en el Capítulo AC-10 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Previo a la construcción, en la medida de lo posible, en temporada de primavera o verano, día cálido y seco (sin lluvias recientes). Sin embargo, se consideraría, en caso de que las obras deban comenzar en invierno, una ejecución especial del plan (para más información ver Anexo A-9 de la Adenda).</p> <p><u>Frecuencia:</u> Una vez, si no se obtiene los resultados esperados, se volvería a realizar la perturbación.</p> <p><u>Duración, plazos y periodo de implementación del compromiso:</u> 6 días consecutivos previos al comienzo de las obras. El comienzo de las obras no sería después de 7 días corridos terminado el procedimiento de perturbación controlada.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | Se generaría un informe final del procedimiento el cual sería presentado a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en el cual se dejaría evidencia fotográfica, registro de profesionales, especímenes perturbados y lugares de encuentro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma de control y seguimiento               | Un día antes del comienzo de las obras se verificaría que no existan individuos en el área y de ser necesario se realizaría una re-perturbación en la zona.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario Charla de Inducción sobre Hallazgos Arqueológicos a todo personal en faena.

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario Charla de Inducción sobre Hallazgos Arqueológicos a todo personal en faena |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Impacto asociado                                                                                                        | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                                       | Al inicio de la fase de Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Objetivo, descripción y justificación                                                                                   | <p><u>Objetivo:</u> Se realizaría una charla de inducción a todo el personal en faena con el propósito de dar a conocer la importancia y cuidado que se debe tener con el patrimonio arqueológico frente a la presencia de hallazgos no previstos.</p> <p><u>Descripción:</u></p> <p>Se realizaría una charla de inducción a todo el personal en faena, estableciendo un registro de dicha actividad, del mismo modo se establecería un procedimiento claro y expedito frente a la presencia de hallazgos no previstos en obra.</p> <p>Dicho informe sería remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), con los contenidos de la inducción realizada y la constancia de los asistentes a la misma junto a sus firmas.</p> <p><u>Justificación:</u> La charla de inducción al personal en faena permitiría capacitar a los trabajadores acerca de las precauciones a tener en las labores a realizar. El informe y el contenido de la charla serían remitidos al CMN y a la SMA.</p> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Área de intervención directa del proyecto.</p> <p><u>Forma y Oportunidad</u></p> <p>Se realizaría una charla a todo personal en faena al inicio de la etapa de construcción.</p> <p>El detalle completo de este compromiso se entrega en el Capítulo AC-10 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Frecuencia</u></p> <p>La charla inicial que se realizaría a todo el personal en faena antes de comenzar con los trabajos que requieren movimientos de tierra y excavaciones, sería realizada por un arqueólogo(a) o licenciado(a) en arqueología, sin embargo, en caso de que se incorpore personal nuevo posterior a esta actividad, se realizaría una nueva charla de inducción al trabajador nuevo presencialmente o por vía streaming o video conferencia por parte de un arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología; para el segundo caso, el jefe de obras o a quién éste designe estaría a cargo de recolectar las firmas de los participantes de la charla y se remitiría el documento para que también sea firmado por el arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que haya realizado la charla.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | Registro fotográfico y firmas por parte de los trabajadores que participaron en las charlas de inducción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Forma de control y seguimiento               | Cada vez que un trabajador nuevo reciba la charla, se notificaría mediante un informe a la SMA y al CMN, con los contenidos de la inducción y la constancia de los asistentes a la misma junto a sus firmas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**10.1.5. Compromiso ambiental voluntario Control de emisiones en caminos interiores a partir de humectación.**

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario Control de emisiones en caminos interiores a partir de humectación. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Impacto asociado                                                                                                 | Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes atmosféricos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                                | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Objetivo, descripción y justificación                                                                            | <p><u>Objetivo:</u> Se consideraría la humectación de caminos a modo de mantener la humedad base del suelo al doble del valor original con el fin de controlar las emisiones de material particulado durante la fase de construcción.</p> <p><u>Descripción y Justificación:</u></p> <p>La medida de humectación durante la fase de construcción permitiría que las emisiones de material particulado se mantengan controladas aumentando la humedad base del suelo al doble de su valor original indicado por defecto de 2,5%, permitiendo una eficiencia de humectación equivalente a un 75%, de acuerdo a lo expresado en la Guía de Estimación de Emisiones de Proyectos Inmobiliarios (2012).</p> <p>En el proyecto existen 2 caminos no pavimentados, uno correspondiente al acceso desde la Ruta F-90 hasta la instalación de faena con una longitud de 460 m y otro de camino interior para la instalación de los paneles e infraestructura con una longitud de 3 km. Por lo tanto, con la finalidad de disminuir las emisiones de material particulado se propone la humectación de caminos no pavimentados cada 6 horas, sumando una cantidad de 2 humectaciones por día, aumentando así la humedad base del suelo con una eficiencia del 75%.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                                                     | <p><u>Lugar:</u> Caminos internos no pavimentados.</p> <p><u>Forma y Oportunidad:</u> Se realizarían 2 humectaciones por día.</p> <p>El detalle completo de este compromiso se entrega en el Capítulo AC-10 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Frecuencia:</u> 2 veces por día cada 6 horas.</p> <p><u>Duración, plazos y periodo de implementación del compromiso:</u> Durante toda la</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                                        |                                                                                                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | fase de construcción.                                                                                                |
| Indicador que acredite su cumplimiento | Se mantendría el registro en obra de los contratos establecidos con los proveedores de camiones aljibes autorizados. |
| Forma de control y seguimiento         | Se mantendría el registro en obra de los contratos con los proveedores.                                              |

10.2. Condiciones o exigencias

No hay condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto.

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La DIA del proyecto “Planta Fotovoltaica Taranto Solar SpA” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 02 de septiembre de 2019 y en el diario La Tercera con fecha 02 de septiembre de 2019. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Ruta Casablanca 106.1 FM entre los días 06 de septiembre de 2019 y 12 de septiembre de 2019, según consta en el certificado S/N emitido por la misma radio.

Con fecha 16 de septiembre de 2019 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 de la Región de Valparaíso recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Planta Fotovoltaica Taranto Solar SpA” basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 9 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 10 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

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

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

| Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tablas del ICE                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación; | La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:<br>– Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto”<br>– Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad” |
| f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:<br>– Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de                                                     |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ley y en el presente Reglamento;                                        | <p>la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”</p> <ul style="list-style-type: none"><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; | La información de la referencia se encuentra en las tablas del capítulo 7 de este informe consolidado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;      | La información de la referencia se encuentra en las tablas del capítulo 8 de este informe consolidado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;   | <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 Mejoramiento de suelos mediante la técnica de subsolado.</li><li>– Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Cortina vegetal para mejorar la calidad visual – paisaje.</li><li>– Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Plan de Perturbación Controlada para la Componente Fauna Silvestre.</li><li>– Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario Charla de Inducción Contra Hallazgos Arqueológicos a todo personal en faena.</li><li>– Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario Control de emisiones en caminos interiores a partir de humectación.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

CVN/PIM

Paola La Rocca Mattar  
Directora Regional  
Secretario/a Comisión de Evaluación  
Servicio de Evaluación Ambiental V Región de Valparaíso

