

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN  
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Parque Fotovoltaico Zorzalito”**

**ÍNDICE**

<NUM\_ICE>

<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

|        |                                                                                                                                                                    |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | ANTECEDENTES DEL TITULAR .....                                                                                                                                     | 5  |
| 2.     | ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD .....                                                                                                              | 5  |
| 3.     | ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL .....                                                                                                  | 6  |
| 3.1.   | Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental .....                                                                                          | 6  |
| 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..... | 8  |
| 3.3.   | Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación.....                                                 | 9  |
| 3.3.1. | Con relación a la DIA .....                                                                                                                                        | 9  |
| 3.3.2. | Con relación a la Adenda.....                                                                                                                                      | 9  |
| 3.3.3. | Con relación a la Adenda Complementaria .....                                                                                                                      | 9  |
| 3.4.   | Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar.....                                                    | 10 |
| 3.5.   | Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas .....                                                               | 10 |
| 3.5.1. | Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial .....                                                                                                             | 10 |
| 3.5.2. | Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.....                                                                                | 10 |
| 3.5.3. | Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.....                                                                                 | 11 |
| 3.6.   | Referencia a las actas del Comité Técnico .....                                                                                                                    | 11 |
| 3.7.   | Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación .....                                                                                                    | 11 |
| 3.7.1. | Con relación a la DIA.....                                                                                                                                         | 11 |
| 3.7.2. | Con relación a la Adenda.....                                                                                                                                      | 12 |
| 3.7.3. | Con relación a la Adenda Complementaria .....                                                                                                                      | 12 |
| 4.     | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....                                                                                                                                     | 13 |
| 4.1.   | Ubicación del proyecto o actividad .....                                                                                                                           | 13 |
| 4.2.   | Partes y obras del proyecto.....                                                                                                                                   | 14 |
| 4.3.   | Acciones del proyecto .....                                                                                                                                        | 19 |
| 4.4.   | Cronología de las fases del proyecto o actividad.....                                                                                                              | 20 |
| 4.5.   | Mano de obra.....                                                                                                                                                  | 21 |
| 4.6.   | Fase de construcción.....                                                                                                                                          | 21 |
| 4.6.1. | Partes, obras y acciones .....                                                                                                                                     | 21 |
| 4.6.2. | Suministros básicos .....                                                                                                                                          | 24 |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.6.3. | Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar .....                                                                                                                                                                                                                                | 25 |
| 4.6.4. | Emisiones y efluentes .....                                                                                                                                                                                                                                                            | 25 |
| 4.6.5. | Residuos .....                                                                                                                                                                                                                                                                         | 29 |
| 4.7.   | Fase de operación .....                                                                                                                                                                                                                                                                | 30 |
| 4.7.1. | Partes obras y acciones .....                                                                                                                                                                                                                                                          | 30 |
| 4.7.2. | Suministros básicos .....                                                                                                                                                                                                                                                              | 32 |
| 4.7.3. | Productos generados .....                                                                                                                                                                                                                                                              | 33 |
| 4.7.4. | Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar .....                                                                                                                                                                                                                                | 33 |
| 4.7.5. | Emisiones y efluentes .....                                                                                                                                                                                                                                                            | 33 |
| 4.7.6. | Residuos .....                                                                                                                                                                                                                                                                         | 36 |
| 4.8.   | Fase de cierre .....                                                                                                                                                                                                                                                                   | 37 |
| 4.8.1. | Partes, obras y acciones .....                                                                                                                                                                                                                                                         | 37 |
| 4.8.2. | Suministros básicos .....                                                                                                                                                                                                                                                              | 40 |
| 4.8.3. | Emisiones y efluentes .....                                                                                                                                                                                                                                                            | 40 |
| 4.8.4. | Residuos .....                                                                                                                                                                                                                                                                         | 44 |
| 5.     | IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD .....                                                                                                                                                                                                                                    | 45 |
| 5.1.   | Salud de la población.....                                                                                                                                                                                                                                                             | 45 |
| 5.2.   | Recursos naturales renovables.....                                                                                                                                                                                                                                                     | 45 |
| 5.2.1. | Suelo .....                                                                                                                                                                                                                                                                            | 45 |
| 5.2.2. | Aire .....                                                                                                                                                                                                                                                                             | 46 |
| 5.2.3. | Biota .....                                                                                                                                                                                                                                                                            | 46 |
| 6.     | ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....                                                                                                                                                       | 47 |
| 6.1.   | Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos .....                                                                                                                                                 | 47 |
| 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 .....                                                                                                                       | 50 |
| 6.3.   | Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.....                                                                                                                                  | 57 |
| 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 ..... | 60 |
| 6.5.   | Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona .....                                                                                                                                            | 61 |
| 6.6.   | Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.....                                                                                                               | 63 |
| 7.     | MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS .....                                                                                                                                                                                                                  | 64 |
| 7.1.   | Plan de prevención de contingencias y emergencias.....                                                                                                                                                                                                                                 | 64 |
| 7.1.1  | Riesgo o contingencia Riesgo por condiciones climáticas adversas .....                                                                                                                                                                                                                 | 64 |



|         |                                                                                                                                                                                                                                |           |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.1.2   | Riesgo o contingencia de incendio .....                                                                                                                                                                                        | 66        |
| 7.1.3   | Riesgo o contingencia de sismo.....                                                                                                                                                                                            | 68        |
| 7.1.4   | Riesgo o contingencia por condiciones climáticas adversas .....                                                                                                                                                                | 70        |
| 7.1.5   | Riesgo o contingencia de derrame de sustancias peligrosas.....                                                                                                                                                                 | 71        |
| 7.1.6   | Riesgo o contingencia Alteración de fauna .....                                                                                                                                                                                | 74        |
| 7.1.7   | Riesgo o contingencia Movimientos de tierra .....                                                                                                                                                                              | 76        |
| 7.1.8   | Riesgo o contingencia Hallazgos arqueológicos .....                                                                                                                                                                            | 77        |
| 7.1.9   | Riesgo o contingencia de afloramiento de aguas.....                                                                                                                                                                            | 77        |
| 7.1.10  | Riesgo o contingencia ante un evento hidrometeorológico extremo sobre el sector de emplazamiento en el cual se proyectan infiltrar las aguas servidas y genere derrame que afecte los recursos hídricos.....                   | 79        |
| 8.      | <b>NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.....</b>                                                                                                                                                                          | <b>81</b> |
| 8.1.    | Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto .....                                                                                                                                                                        | 81        |
| 8.1.1.  | Norma Ley General de Urbanismo y Construcción.....                                                                                                                                                                             | 81        |
| 8.2.    | Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto .....                                                                                              | 82        |
| 8.2.1.  | Decreto Supremo N° 144 de 1961.....                                                                                                                                                                                            | 82        |
| 8.2.2.  | Decreto Supremo N° 4 de 1994.....                                                                                                                                                                                              | 83        |
| 8.2.3.  | Decreto Supremo N° 138 de 2005.....                                                                                                                                                                                            | 83        |
| 8.2.4.  | Decreto Supremo N° 211 de 1991.....                                                                                                                                                                                            | 84        |
| 8.2.5.  | Decreto Supremo N° 55 de 1994.....                                                                                                                                                                                             | 85        |
| 8.2.6.  | Decreto Supremo N° 38 de 2011.....                                                                                                                                                                                             | 85        |
| 8.2.7.  | Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967.....                                                                                                                                                                                  | 86        |
| 8.2.8.  | Decreto Supremo N° 236 de 1926.....                                                                                                                                                                                            | 88        |
| 8.2.9.  | Decreto Supremo N° 148 de 2003.....                                                                                                                                                                                            | 89        |
| 8.2.10. | Ley N° 20.920 de 2016.....                                                                                                                                                                                                     | 90        |
| 8.2.11. | Decreto Supremo N° 43 de 2016.....                                                                                                                                                                                             | 91        |
| 8.2.12. | Decreto Supremo N° 75 de 1987.....                                                                                                                                                                                             | 92        |
| 8.2.13. | Decreto Supremo N° 160 de 2009.....                                                                                                                                                                                            | 93        |
| 8.2.14. | Decreto Supremo N° 43 de 2012.....                                                                                                                                                                                             | 93        |
| 8.3.    | Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).....                                                                                                             | 94        |
| 8.3.1.  | Ley N° 4.601 de 1996.....                                                                                                                                                                                                      | 94        |
| 8.3.2.  | Ley N° 17.288 de 1970.....                                                                                                                                                                                                     | 95        |
| 9.      | <b>PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES .....</b>                                                                                                                                                                | <b>95</b> |
| 9.1.    | Permisos ambientales sectoriales mixtos.....                                                                                                                                                                                   | 95        |
| 9.1.1.  | Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza..... | 95        |



|          |                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.1.2.   | Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase .....          | 96  |
| 9.1.3.   | Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.....                                                                                                                                                 | 96  |
| 9.1.4.   | Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso ..... | 97  |
| 9.1.5.   | Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos .....                                                                                                                   | 97  |
| 10.      | COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS .....                                                                                                                                                             | 98  |
| 10.1.    | Compromiso ambiental voluntario .....                                                                                                                                                                                           | 98  |
| 10.1.1.  | Compromiso ambiental voluntario Charlas y Monitoreo Arqueológico – Fase de construcción                                                                                                                                         | 98  |
| 10.1.2.  | Compromiso ambiental voluntario Mediciones de Ruido y Vibraciones – Fase de construcción                                                                                                                                        | 99  |
| 10.1.3.  | Compromiso ambiental voluntario Perturbación controlada de especies de baja movilidad                                                                                                                                           | 100 |
| 10.1.4.  | Compromiso ambiental voluntario Protección de ejemplares de <i>Athene cunicularia</i> (pequén)                                                                                                                                  | 103 |
| 10.1.5.  | Compromiso ambiental voluntario Disuadores de vuelo – Fase de operación .....                                                                                                                                                   | 105 |
| 10.1.6.  | Compromiso ambiental voluntario Señalización en los Vehículos del Proyecto .....                                                                                                                                                | 105 |
| 10.1.7.  | Compromiso ambiental voluntario Plan de Contratación de Mano de Obra Local .....                                                                                                                                                | 106 |
| 10.1.8.  | Compromiso ambiental voluntario Cercado Perimetral enterrado en el suelo .....                                                                                                                                                  | 107 |
| 10.1.9.  | Compromiso ambiental voluntario Limpieza de basura para un área del entorno colindante del Proyecto                                                                                                                             | 108 |
| 10.1.10. | Compromiso ambiental voluntario Priorización de proveedores de insumos, servicios locales                                                                                                                                       | 108 |
| 10.1.11. | Compromiso ambiental voluntario Rescate y Relocalización de Geófitas .....                                                                                                                                                      | 109 |
| 10.1.12. | Compromiso ambiental voluntario Rescate y Relocalización de Suculentas .....                                                                                                                                                    | 112 |
| 10.1.13. | Compromiso ambiental voluntario Humectación de Caminos .....                                                                                                                                                                    | 113 |
| 10.1.14. | Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación con los Grupos Humanos dentro del área de influencia.....                                                                                                                  | 114 |
| 10.2.    | Condiciones o exigencias .....                                                                                                                                                                                                  | 115 |
| 11.      | PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....                                                                                                                                                                                                    | 118 |
| 11.1.    | Participación ciudadana informada .....                                                                                                                                                                                         | 118 |
| 12.      | RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL .....                                                                                                                                                                                   | 118 |
| 13.      | FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN .....                                                                                                                                                                                        | 119 |



**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN  
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO  
“Parque Fotovoltaico Zorzalito”**

**1. ANTECEDENTES DEL TITULAR**

| Tabla 1. Antecedentes del titular |                                                         |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Nombre o razón social             | AMALTEA SpA.                                            |
| Domicilio                         | El Rosal 5108 El Rosal 2, Huechuraba, R. Metropolitana. |
| Nombre del representante legal    | David RAU                                               |
| Domicilio del representante legal | El Rosal 5108 El Rosal 2, Huechuraba, R. Metropolitana. |

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

| Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo general                                                                                                                   | El Proyecto tiene por objetivo la generación de energía eléctrica a través de ERNC, para lo cual se instalará un parque fotovoltaico con una potencia de 9 MW (ac) y 3,6 MW de capacidad de almacenamiento. La energía generada será inyectada a la red distribuidora local mediante su LMT de 13,2 kV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Descripción general del proyecto                                                                                                   | El Proyecto consiste en la construcción y operación de un parque fotovoltaico para la captación de energía solar y generación de energía eléctrica, enmarcado dentro de las ERNC. El Proyecto producirá energía limpia utilizando la tecnología de paneles fotovoltaicos para la transformación de la energía solar en energía eléctrica con una cantidad de 19.240 paneles fotovoltaicos que generaran una potencia de 9 MW (ac) y 3,6 MW de capacidad de almacenamiento a través de baterías de litio. El Proyecto inyectará la energía a la red de distribución local mediante una Línea de Media Tensión de 13,2 kV de una longitud aproximada de 3.081,6, con una cantidad de 63 postes simples de hormigón armado, de 15 m de altura total y 11,5 metros de altura de la catenaria. |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones                                                        | c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Vida útil                                                                                                                          | La vida útil del Proyecto será de 31 años, considerando una fase de construcción de 6 meses, una fase de operación de 30 años, y una fase de cierre de 6 meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Monto de inversión                                                                                                                 | USD \$ 9.000.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos | El acto que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto será la habilitación del área de la instalación de Faenas, en específico la instalación del contenedor de la Oficina, la que incluye actividades de limpieza, despeje, nivelación del área de trabajo y montaje de las instalaciones temporales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad        |    |     |  |
|-----------------------------------------------------------------|----|-----|--|
| de la caducidad de la RCA                                       |    |     |  |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas                   | Si | No  |  |
|                                                                 |    | [X] |  |
| Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente | Si | No  |  |
|                                                                 |    | [X] |  |
| Proyecto modifica otra(s) RCA                                   | Si | No  |  |
|                                                                 |    | [X] |  |

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

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

| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental                                                   |                  |                                                          |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                                                                            | N° del documento | Fecha de publicación en expediente electrónico:          | Fecha      |
| Declaración de Impacto Ambiental (DIA)                                                                                          | NA               | AMALTEA SpA.                                             | 15/02/2023 |
| Resolución de admisibilidad                                                                                                     | 20230300115      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 21/02/2023 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental | 20230310227      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 21/02/2023 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional                                                       | 20230310229      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 21/02/2023 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades                                                          | 20230310228      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 21/02/2023 |
| Oficio Invita a Reunión, para presentar la DIA del Proyecto o actividad por parte del Titular.                                  | 20230310232      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 24/02/2023 |
| Carta que Invita a Reunión sólo titular, para presentar la DIA del Proyecto.                                                    | 20230310338      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 24/02/2023 |



| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                          |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | N° del documento | Fecha de publicación en expediente electrónico:          | Fecha      |
| Oficio cita Invita a terreno, para reconocimiento del área de emplazamiento del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                  | 20230310236      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 27/02/2023 |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20230310335      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 21/02/2023 |
| Acreditación Aviso Radial                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NA               | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 13/03/2023 |
| Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)                                                                                                                                                                                                                       | 20230310384      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 04/04/2023 |
| Resolución de Suspensión de Plazo                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20230300135      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 03/05/2023 |
| Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20230300183      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 25/10/2023 |
| Adenda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NA               | AMLTEA SpA.                                              | 27/12/2023 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda                                                                                                                                                                                                                                                                             | 202303102263     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 27/12/2023 |
| Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)                                                                                                                                                                          | 20240310347      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 30/01/2024 |
| Resolución de Suspensión de Plazo                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20240300121      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 26/02/2024 |
| Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20240300141      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 02/05/2024 |



| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental |                  |                                                          |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                          | N° del documento | Fecha de publicación en expediente electrónico:          | Fecha      |
| Adenda Complementaria                                                         | NA               | AMALTEA SpA.                                             | 12/06/2024 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria                 | 20243102178      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 13/06/2024 |
| Resolución de Ampliación de Plazo                                             | 20240300164      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama | 13/06/2024 |

### 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONADI, Región de Atacama                                                                                                                                               |
| CONAF, Región de Atacama                                                                                                                                                |
| DGA, Región de Atacama                                                                                                                                                  |
| DOH, Región de Atacama                                                                                                                                                  |
| Gobernación Marítima de Caldera                                                                                                                                         |
| Gobierno Regional, Región de Atacama                                                                                                                                    |
| Ilustre Municipalidad de Vallenar                                                                                                                                       |
| SAG, Región de Atacama                                                                                                                                                  |
| SEC, Región de Atacama                                                                                                                                                  |
| SEREMI de Agricultura, Región de Atacama                                                                                                                                |
| SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Atacama                                                                                                                          |
| SEREMI de Desarrollo Social Y Familia, Región de Atacama                                                                                                                |
| SEREMI de Energía, Región de Atacama                                                                                                                                    |
| SEREMI de Minería, Región de Atacama                                                                                                                                    |
| SEREMI de Salud, Región de Atacama                                                                                                                                      |
| SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama                                                                                                           |
| SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama                                                                                                                       |
| SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama                                                                                                                                |
| SEREMI MOP, Región de Atacama                                                                                                                                           |
| SERNAGEOMIN, Región de Atacama                                                                                                                                          |
| Servicio Nacional Turismo, Región de Atacama                                                                                                                            |
| Consejo de Monumentos Nacionales                                                                                                                                        |
| Subsecretaría de Pesca y Acuicultura                                                                                                                                    |
| Superintendencia de Servicios Sanitarios                                                                                                                                |



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

#### 3.3.1. Con relación a la DIA

| N° Oficio  | Remitido por:                                                 | Fecha      |
|------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 1109       | Consejo de Monumentos Nacionales                              | 09/03/2023 |
| 069        | SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama                      | 08/03/2023 |
| 17         | Servicio Nacional Turismo, Región de Atacama                  | 10/03/2023 |
| 118        | SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Atacama      | 10/03/2023 |
| 12-EA/2023 | CONAF, Región de Atacama                                      | 14/03/2023 |
| 15/2023    | SEREMI de Energía, Región de Atacama                          | 14/03/2023 |
| 157/2023   | SAG, Región de Atacama                                        | 14/03/2023 |
| 84         | DGA, Región de Atacama                                        | 14/03/2023 |
| 081        | SERMI de MOP, Región de Atacama                               | 14/03/2023 |
| 843        | SERNAGEOMIN, Región de Atacama                                | 15/03/2023 |
| 7784/2023  | SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama | 20/03/2023 |
| 269        | CONADI, Región de Atacama                                     | 14/03/2023 |
| 164        | Gobierno Regional, Región de Atacama                          | 14/03/2023 |
| 025        | SEREMI de Agricultura, Región de Atacama                      | 21/03/2023 |
| 252        | SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama             | 29/03/2023 |
| 602        | Ilustre Municipalidad de Vallenar                             | 29/03/2023 |
| 4364/2023  | SEREMI de Salud, Región de Atacama                            | 04/04/2023 |

#### 3.3.2. Con relación a la Adenda

| N° Oficio  | Remitido por:                                                 | Fecha      |
|------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 3/2024     | SEREMI de Energía, Región de Atacama                          | 08/01/2024 |
| 04-EA/2024 | CONAF, Región de Atacama                                      | 10/01/2024 |
| 8          | Servicio Nacional Turismo, Región de Atacama                  | 11/01/2024 |
| 133        | SERNAGEOMIN, Región de Atacama                                | 11/01/2024 |
| 19         | DGA, Región de Atacama                                        | 11/01/2024 |
| 20         | SERMI de MOP, Región de Atacama                               | 11/01/2024 |
| 26/2024    | SAG, Región de Atacama                                        | 11/01/2024 |
| 1171/2024  | SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama | 12/01/2024 |
| 26         | Gobierno Regional, Región de Atacama                          | 11/01/2024 |
| 32         | SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Atacama      | 08/01/2024 |
| 190        | Consejo de Monumentos Nacionales                              | 16/01/2024 |
| 1257/2024  | SEREMI de Salud, Región de Atacama                            | 19/01/2024 |
| 125        | CONADI, Región de Atacama                                     | 19/01/2024 |
| 000049     | SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama                      | 26/01/2024 |

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

| N° Oficio  | Remitido por                         | Fecha      |
|------------|--------------------------------------|------------|
| 70/2024    | SEREMI de Energía, Región de Atacama | 21/06/2024 |
| 67-EA/2024 | CONAF, Región de Atacama             | 28/06/2024 |



|          |                                                          |            |
|----------|----------------------------------------------------------|------------|
| 467      | SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Atacama | 25/06/2024 |
| 332      | DGA, Región de Atacama                                   | 28/06/2024 |
| 417/2024 | SAG, Región de Atacama                                   | 27/06/2024 |
| 747      | CONADI, Región de Atacama                                | 28/06/2024 |
| 281      | SERMI de MOP, Región de Atacama                          | 28/06/2024 |
| 466      | Gobierno Regional, Región de Atacama                     | 01/07/2024 |
| 2819     | SERNAGEOMIN, Región de Atacama                           | 01/07/2024 |

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

| N° Oficio | Remitido por:                            | Fecha      |
|-----------|------------------------------------------|------------|
| 75        | Superintendencia de Servicios Sanitarios | 22/02/2023 |
| 162232    | SEC, Región de Atacama                   | 12/03/2023 |
| 96        | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura     | 14/03/2023 |

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

##### 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

| Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| N° Oficio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Remitido por:                     | Fecha      |
| 164                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gobierno Regional de Atacama      | 14/03/2023 |
| <b>Fundamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Para el análisis de Compatibilidad Territorial se considera el instrumento de planificación territorial “Actualización Plan Regulador Intercomunal Costero de Atacama (A-PRICOST)”, instrumento de planificación vigente, aprobado por Res.N° 30 de fecha 20 de mayo del 2019 y publicado en el Diario Oficial el 27 de agosto de 2019. Este instrumento involucra a las comunas de Copiapó, Caldera, Chañaral, Freirina y Huasco.</li> <li>El proyecto “Parque Fotovoltaico Zorzalito” se emplaza en la Comuna de Vallenar, por lo que no le son aplicables las consideraciones y/o disposiciones de este Plan Regulador Intercomunal.</li> </ul> |                                   |            |
| N° Oficio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Remitido por:                     | Fecha      |
| 602                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ilustre Municipalidad de Vallenar | 29/03/2023 |
| <b>Fundamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>La Ilustre Municipalidad de Vallenar no se pronuncia sobre la compatibilidad del territorio.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |            |

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

| Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional |                              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| N° Oficio                                                                                  | Remitido por:                | Fecha      |
| 164                                                                                        | Gobierno Regional de Atacama | 14/03/2023 |
| <b>Fundamento</b>                                                                          |                              |            |



| <ul style="list-style-type: none"> <li>El Gobierno Regional, Región de Atacama se pronunció con observaciones, respecto a los siguientes lineamientos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Lineamiento Protección Social.</li> <li>Lineamiento Diversificación y mayor dinamismo de la economía regional.</li> <li>Lineamiento Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable.</li> </ul> </li> </ul> |                              |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| N° Oficio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Remitido por:                | Fecha      |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Gobierno Regional de Atacama | 11/01/2024 |
| <b>Fundamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>El Gobierno Regional, Región de Atacama se pronunció con observaciones, respecto a los siguientes lineamientos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Lineamiento Protección Social.</li> <li>Lineamiento Diversificación y mayor dinamismo de la economía regional.</li> </ul> </li> </ul>                                                                     |                              |            |

### 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                                                                             |                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| N° Oficio                                                                                                                                                             | Remitido por:                     | Fecha      |
| 602                                                                                                                                                                   | Ilustre Municipalidad de Vallenar | 29/03/2023 |
| <b>Fundamento</b>                                                                                                                                                     |                                   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>La Ilustre Municipalidad de Vallenar no se pronuncia sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.</li> </ul> |                                   |            |

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

- Acta de Sesión N° 20240310686 del Comité Técnico, de fecha 02/07/2024.

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

#### 3.7.1. Con relación a la DIA

| Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>N°1: En la localización es importante incluir el sector donde se emplaza el proyecto, de reconocimiento local, más allá de la ubicación a través de los vértices. El Relleno Sanitario se encuentra en el sector denominado La Puntilla. Se debe aclarar la tenencia del terreno donde se emplazará esta PFV y los accesos hacia camino público existente.</li> <li>N°3: Se consulta si el área ocupada por el proyecto es de propiedad del Proponente o tiene otra tenencia, similar para efecto del trazado de la LMT y la ejecución del camino de acceso, con relación a la superficie total involucrada.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oficio N° 602, Ilustre Municipalidad de Vallenar, de fecha 29 de marzo de 2023.</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° 12: Se solicita al Proponente que entre los compromisos ambientales voluntarios se deben considerar lo que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generen dichos impactos significativos, por lo que se solicita implementar en los CAV actividades que se relaciones en esta línea: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuir con prácticas profesionales para colegios/liceos técnicos y afines, de la comuna de Vallenar (o comunas cercanas) durante la fase de construcción del proyecto.</li> <li>- Implementación de un Plan de esterilización (de al menos 100 esterilizaciones anuales) debido a la cantidad de perros llegan a ese sector a fin de controlar la población de canes.</li> </ul> </li> <li>• N° 15: Se solicita al Proponente incluir un mayor apoyo a la comuna en general debido a la gran cantidad de problemáticas socioambientales que tiene la ciudadanía, incorporar proyectos de pavimentación comunitaria, luminarias solares en sectores con deficiencia de este recurso y proyectos solares para poblaciones y plaza de la ciudad.</li> <li>• El Proponente debe cumplir con la ordenanza Municipal Sobre Protección y Conservación del Medio Ambiente/ Decreto Exento N°02879 del 08 de Septiembre 2022.</li> <li>• El Proponente debe cumplir con la ordenanza de tenencia responsable de mascota/Decreto Exento N° -3685 del 24 de octubre 2018.</li> </ul> |                                                                                                                                       |
| <b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• N°6: Se afirma que el proyecto se localiza dentro de predio privado en donde se llevan a cabo actividades agrícolas, sin embargo, según el KMZ el emplazamiento de la PFV se encuentra en un sector del terreno sin uso y eriazo en su totalidad. Aclarar.</li> <li>• N°9: Sobre la forma en que el proyecto se relaciona con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal. En relación con el análisis del Plan de Desarrollo Comunal realizado por el titular, consideramos relevantes la proposición de acciones de vinculación al instrumento con el objeto de aportar al desarrollo local de manera sustentable. En este sentido se solicita generar compromisos voluntarios a fin de reducir los impactos generadores por el proyecto. En el tramo de la</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficio N° 179, Ilustre Municipalidad de Vallenar, de fecha 13 de octubre de 2022.</li> </ul> |

### 3.7.2. Con relación a la Adenda

No se presentaron observaciones que no hayan sido consideradas durante la evaluación de la Adenda, se acogieron todas las observaciones

### 3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA |
| <b>Otros, con los antecedentes de la evaluación se descarta impacto en las GHPP</b>          |



- Respecto a esta respuesta, como se observó en la respuesta del punto 2.2 de esta adenda, el titular no presenta información actualizada y de fuentes primarias de parte de ninguno de los 4 GHPPI mencionados por esta Corporación en los pronunciamientos anteriores, como se mencionó en la observación a la respuesta de la pregunta 2.2 de esta adenda, sino que se limita a reiterar la información aportada en la adenda anterior, que es la ubicación meramente referencial de 3 de los 4 GHPPI identificados, y en cuanto a identificar presencia de GHPPI, ya sea miembros de comunidades o grupos familiares, respecto de la población que se identificó residiendo en la quebrada Valparaíso, tampoco aportó medios de verificación que permitieran sustentar su conclusión de inexistencia de población indígena, según se solicitó por la autoridad ambiental. De manera tal que el descarte de afectación a los literales del Art. 7 del RSEIA que presenta no se encuentra debidamente fundado, en especial respecto a lo dispuesto en el artículo 7 letra a) y d) por el eventual uso de recursos naturales y de sitios de significación cultural para la manifestación de prácticas culturales, por parte de las comunidades diaguita Chipasse Te Sacha, y Chipasse Aspha, que presentarían usos territoriales de pastoreo y apicultura, atendida la presencia de vegetación y de árboles como eucaliptus y chañares, como se señaló en el primer pronunciamiento de este Servicio y se indicó en el primer ICSARA (Observación 4.10, p.90 a objeto de descartar fundadamente la presencia de GHPPI, a pesar de que se observó aquello por parte de esta Corporación en el primer y segundo pronunciamiento, por lo que, de acuerdo a lo señalado, a juicio de esta Corporación, el titular no da respuesta a lo solicitado por la autoridad ambiental, por cuanto no descarta de manera fundada la susceptibilidad de afectación a las comunidades identificadas en el presente pronunciamiento.

- Oficio N° 747, CONADI, de fecha 28 de junio de 2024.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

##### 4.1. Ubicación del proyecto o actividad

| Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| División político-administrativa             | El Proyecto se localizará en la Región de Atacama, en la Provincia de Huasco, en la comuna de Vallenar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Justificación de la localización             | La localización del Proyecto está relacionada directamente con la existencia de zonas que cuenten con una privilegiada exposición a la radiación solar. Asimismo, como condición técnica, se requiere la existencia de instalaciones para la transmisión eléctrica, con capacidad disponible para inyectar la energía generada por el Proyecto. El sitio definido para el Proyecto reúne las condiciones señaladas previamente, lo que constituye la justificación de la localización escogida. |
| Superficie                                   | La superficie total del Proyecto será de 18 ha, la que se distribuyen en obras temporales y obras permanentes del Proyecto, de acuerdo a la Tabla 1-4 de la Adenda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coordenadas UTM en Datum WGS84                                                                                                                             | <p>Las coordenadas del Proyecto en datum WGS84 19S se presentan en las Tablas del 1-6 del Capítulo 1 de la DIA.</p> <p>En la Tabla 1-4 de la Adenda, se presentan las coordenadas de los postes de la línea eléctrica.</p> <p>En la Tabla 1-5 de la Adenda, se presentan las coordenadas del punto de conexión.</p> <p>En la Tabla 1-5 de la Adenda Complementaria, se presentan las coordenadas del lugar de extracción (Área de Generación).</p> |
| Caminos o vías de acceso                                                                                                                                   | <p>Para acceder al Proyecto se debe tomar la Ruta 5 en dirección hacia el Norte de la ciudad de Vallenar, luego hay que tomar el retorno en la misma Ruta 5, volver en sentido Sur hacia Vallenar, tomar la salida por el camino hacia el antiguo vertedero municipal y finalmente tomar el camino de acceso al Proyecto, el cual será construido.</p>                                                                                             |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones | <p>, Anexo 1-2. Cartografía del Proyecto de la DIA.</p> <p>Anexo 1-3. Archivos Digitales de la DIA.</p> <p>Anexo A. KMZ Actualizado del Proyecto de la Adenda.</p> <p>Anexo 1-1. Cartografía del Proyecto de la Adenda.</p> <p>Anexo 1-2. Archivos Digitales de la Adenda.</p>                                                                                                                                                                     |

#### 4.2. Partes y obras del proyecto

| Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
| Nombre                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Carácter | Fase                   |
| Bodega de materiales                  | En esta bodega se almacenarán diversos materiales de construcción y componentes de las estructuras de soporte y seguidores, equipamiento eléctrico, y otros equipos requeridos para las instalaciones del Proyecto. Esta instalación temporal tendrá una superficie de 30 m <sup>2</sup> .                                                                                                                             | Temporal | Construcción, y cierre |
| Oficinas                              | Estarán equipadas para el adecuado desarrollo de las actividades, y tendrá una superficie de 44,3 m <sup>2</sup> , siendo 3 oficinas, cada una de 14,8 m <sup>2</sup> . Estas dependencias estarán conformadas por contenedores prefabricados y habilitados para tales efectos. Su interior y el perímetro exterior contarán con iluminación peatonal adecuada, que cumpla con lo establecido en la normativa vigente. | Temporal | Construcción, y cierre |



|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                        |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|
| Baños químicos                                                | Se dispondrá de un sector destinado a servicios higiénicos, ocupará una superficie aproximada de 4,3 m <sup>2</sup> para los baños, situado en el área de Instalación de faena, entre el sector de bodega y el sector de oficinas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Temporal   | Construcción           |
| Estacionamiento                                               | Se considera la implementación de 1 estacionamiento, los cuales van a servir para estacionar las maquinarias. Esta instalación tiene una superficie total de 100 m <sup>2</sup> . Los estacionamientos serán de material estabilizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Temporal   | Construcción, y cierre |
| Área de almacenamiento de residuos domiciliarios              | El almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios se emplazará en una superficie aproximada de 20 m <sup>2</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Permanente | Construcción, y cierre |
| Área de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos | Se emplazará una zona para residuos no peligrosos y despuntes de materiales de construcción, que contará con una bodega de almacenamiento de 80 m <sup>2</sup> de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Permanente | Construcción, y cierre |
| Área de acopio de materiales                                  | En este sector se almacenarán diversos materiales de construcción y componentes de las estructuras de soporte y seguidores, equipamiento eléctrico, y otros equipos requeridos para las instalaciones del Proyecto. Esta instalación temporal tendrá una superficie de aproximadamente 440 m <sup>2</sup> .                                                                                                                                                                                                                           | Temporal   | Construcción, y cierre |
| Frentes de trabajo móviles                                    | Los trabajos de construcción se realizarán a partir de frentes de trabajo móviles, distribuidos en la zona del Proyecto, dependiendo de los avances de las obras. Constituyen sitios aledaños a los puntos de construcción, donde se disponen insumos básicos tales como extintor, botiquín, baño químico, elementos de protección personal, equipos y herramientas de uso diario. Por lo anterior, se pueden considerar puntos de apoyo para la construcción. En ningún caso constituyen centros de acopio o instalaciones de faena. | Temporal   | Construcción, y cierre |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
| Sala de control                        | Se dispondrá de 1 sala de control de 10 m <sup>2</sup> , tipo container, que permitirá la operación remota del Proyecto. Esta instalación no considera oficinas, vestidores, ni comedores, solo corresponde a un container que alojará los equipos de control/comunicación para personal de mantención.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Permanente | Operación                        |
| Baño                                   | Se dispondrá de un sector destinado a servicios higiénicos. El área para las instalaciones de servicios higiénicos ocupará una superficie aproximada de 4,8 m <sup>2</sup> . Para manejar las aguas residuales provenientes de los servicios higiénicos, el Proyecto considera la instalación de una fosa séptica, de superficie aproximada 2 m <sup>2</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                               | Permanente | Construcción, operación y cierre |
| Estanque de agua potable               | La disposición de agua para cubrir necesidades de los trabajadores y los servicios higiénicos será provista por un estanque de agua potable de aproximadamente 31 m <sup>3</sup> , que se encontrará contiguo al baño.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Permanente | Construcción, operación y cierre |
| Bodega de residuos peligrosos          | Se contempla una bodega de almacenamiento de residuos peligrosos de 9 m <sup>2</sup> de superficie, con una capacidad máxima de almacenamiento de 22 m <sup>3</sup> .<br><br>La Bodega de Residuos Peligrosos será identificada con su nombre correspondiente, y en ella se identificará con rombos de seguridad los diferentes tipos de residuos peligrosos. Esta bodega se emplazará separada de otras bodegas, conforme indica el D.S N° 148/04, y contará con un radier de hormigón impermeabilizado con bermas, pretilas antiderrames capaz de contener el 100% del contenedor de mayor volumen, y recipiente para conducir el derrame. | Permanente | Construcción, operación y cierre |
| Caminos de acceso y caminos interiores | Se considera la implementación de caminos internos, además de un camino de acceso. Los caminos serán de 6 metros de ancho y tendrán una superficie de 21.105,3 m <sup>2</sup> . La                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Permanente | Construcción, operación y cierre |



|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
|                           | carpeta de rodado será de material estabilizado. El detalle de los caminos se encuentra en el punto 1.6.1.3 del Capítulo 1 de la DIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                                  |
| Módulos fotovoltaicos     | El PFV contempla la instalación de 19.240 Módulos dispuestos en estructuras metálicas con capacidad de seguimiento solar. Los Módulos asociados transforman la energía solar en energía eléctrica en corriente continua (DC) de baja tensión. Los Módulos se instalan en mesas, soportadas por una estructura metálica que se describe más adelante. Cada mesa tiene dos filas de módulos o “strings”.                                                                      | Permanente | Construcción, operación y cierre |
| Estructuras de soporte    | Los Módulos serán montados sobre estructuras de soporte denominadas “Seguidores”. Cada estructura tiene la capacidad de rotar los módulos en el plano horizontal, lo que producirá un seguimiento diario al sol en el sentido Este-Oeste.                                                                                                                                                                                                                                   | Permanente | Construcción, operación y cierre |
| Centros de transformación | Los 3 Centros de Transformación estarán constituidos por inversores, transformadores y celda de media tensión, los cuales se describen a continuación. La función del inversor es la conversión de la corriente continua (DC) a corriente alterna (AC) en baja tensión. Una vez transformada la corriente en AC, el transformador eleva la tensión a 13.2 kV. Con esta tensión de 13.2 kV, será posible inyectar la energía a la red de distribución local mediante la LMT. | Permanente | Construcción, operación y cierre |
| Inversor                  | Se considera la implementación de 3 inversores. La función del inversor es la conversión de la corriente continua (DC) a corriente alterna (AC) en baja tensión. Estas instalaciones poseen una superficie de 109,8 m <sup>2</sup> siendo 3 inversores, cada uno de 36,6 m <sup>2</sup> .                                                                                                                                                                                   | Permanente | Construcción, operación y cierre |
| Bancos de baterías        | Se dispondrá de 8 bancos de baterías de 29,7 m <sup>2</sup> cada una, que ocuparán una superficie de 237,8 m <sup>2</sup> . La función de estas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Permanente | Construcción, operación y cierre |



|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
|                                             | baterías será el almacenamiento de un porcentaje de energía producida por los paneles fotovoltaicos, funcionando como reservas de energía para inyectar electricidad al sistema del Parque en caso de cualquier inconveniente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                  |
| Bodega de materiales                        | Se contempla un área de bodega para almacenar materiales contemplados como repuestos, herramientas, EPP, y útiles de higiene que darán soporte al operador cuando esté presente y al personal de mantención cuando sea pertinente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Permanente | Operación                        |
| Conexión interna en media tensión (13,2 kV) | Las conexiones internas corresponden al cableado soterrado interno, el cual reúne la energía generada por los Módulos para llevarla a los Centros de Transformación y posteriormente hacia a la LMT. La canalización subterránea tendrá una profundidad de aproximadamente 100 cm, donde se dispondrá una capa de aproximadamente 20 cm de espesor de arena. Sobre esta capa, se colocará el cable en su respectiva canalización, y por sobre la canalización irá otra capa de arena de 20 cm de espesor. Ambas capas cubrirán la anchura total de la zanja de 80 cm de ancho. | Permanente | Construcción, operación y cierre |
| Línea de transmisión eléctrica (13,2 kV)    | La evacuación de la energía eléctrica producida en el PFV se realizará mediante una LMT aérea de 13,2 kV de tensión nominal, que conectarán el Punto de Evacuación del PFV con el punto de conexión al sistema de distribución local. Con una cantidad de 63 postes y la LMT tendrá una longitud aproximada de 3.081,6 m, y considera una franja de seguridad de 5 m de ancho, la cual no requiere despeje dada la zona dentro de la cual se ubicarán las obras asociadas a la LMT.                                                                                            | Permanente | Construcción, operación y cierre |
| Punto de conexión                           | En el punto de conexión a la red de distribución local existente, se instalarán algunos equipos eléctricos que permitirán la unión de manera segura. Estos equipos estarán montados sobre los últimos postes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Permanente | Construcción, operación y cierre |



|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                                  |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
|                  | de la LMT y serán los siguientes: un equipo compacto de medida, un medidor de energía y potencia, un reconectador, un relé y un fusible. La LMT cuenta con una configuración similar a la que se ilustra a continuación.                                                                                                                                                                  |            |                                  |
| Cerco perimetral | Alrededor del área definida para el emplazamiento del PFV se construirá un vallado perimetral de 2,95 m de altura, la cual será instalada a través de una inserción directa en el suelo. Además, el acceso al PFV se realizará a través de puertas dobles. Como medida de seguridad adoptada, se instalarán señaléticas para indicar la ubicación de las estructuras y riesgos asociados. | Permanente | Construcción, operación y cierre |

#### 4.3. Acciones del proyecto

| Tabla 4.3 Acciones del proyecto                                     |              |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|
| Nombre                                                              | Fase         |
| Movimientos de tierra                                               | Construcción |
| Habilitación de instalación de faena                                | Construcción |
| Habilitación de caminos                                             | Construcción |
| Habilitación de terrenos para obras permanentes                     | Construcción |
| Hincado e instalación de estructuras                                | Construcción |
| Montaje de paneles                                                  | Construcción |
| Habilitación de centros de transformación y centro de control       | Construcción |
| Conexiones eléctricas interiores                                    | Construcción |
| Construcción de las Líneas Eléctrica de Media Tensión (LMT 13,2 kV) | Construcción |
| Pruebas para puesta en marcha                                       | Construcción |
| Desmantelamiento de obras temporales                                | Construcción |
| Puesta en marcha                                                    | Operación    |
| Generación de Energía y transmisión de Electricidad                 | Operación    |
| Control y Mantenimiento del Proyecto                                | Operación    |
| Desconexión de la LMT a la Red                                      | Cierre       |



|                                                                                                                                                       |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Instalación y Habilitación de Faenas                                                                                                                  | Cierre |
| Desmantelamiento y aseguramiento de la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto o actividad                                        | Cierre |
| Restauración la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante el proyecto o actividad        | Cierre |
| Desmantelamiento de Instalación de Faenas                                                                                                             | Cierre |
| Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema, incluido el aire, suelo y agua | Cierre |
| Mantenimiento, conservación y supervisión que sea necesaria                                                                                           | Cierre |

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

| Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4.1 Fase de Construcción                                 |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fecha estimada de inicio                                   | Septiembre del año 2024.                                                                                                                                                                                                                    |
| Parte, obra o acción que establece el inicio               | La habilitación del área de la instalación de Faenas, en específico la instalación del contenedor de la Oficina, la que incluye actividades de limpieza, despeje, nivelación del área de trabajo y montaje de las instalaciones temporales. |
| Fecha estimada de término                                  | Febrero del año 2025.                                                                                                                                                                                                                       |
| Parte, obra o acción que establece el término              | El desmantelamiento de las obras temporales y limpieza del Proyecto.                                                                                                                                                                        |
| 4.4.2 Fase de Operación                                    |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fecha estimada de inicio                                   | Marzo del año 2025.                                                                                                                                                                                                                         |
| Parte, obra o acción que establece el inicio               | El momento en que el Coordinador Eléctrico Nacional (CEN) emita la carta que confirme la entrada en operación de la instalación.                                                                                                            |
| Fecha estimada de término                                  | Febrero del año 2055.                                                                                                                                                                                                                       |
| Parte, obra o acción que establece el término              | El corte de la entrega de energía (desenergización) para realizar el cierre del Proyecto. Hito que se evidenciará mediante la notificación escrita al CEN.                                                                                  |
| 4.4.3 Fase de Cierre                                       |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fecha estimada de inicio                                   | Marzo del año 2055.                                                                                                                                                                                                                         |
| Parte, obra o acción que establece el inicio               | La desconexión de la LMT.                                                                                                                                                                                                                   |
| Fecha estimada de término                                  | Agosto del año 2055.                                                                                                                                                                                                                        |
| Parte, obra o acción que establece el término              | El retiro del último contenedor de la instalación de faenas de la fase de cierre.                                                                                                                                                           |



El cronograma de actividades del Proyecto se presenta en la Tabla 1-3 de la Adenda Complementaria.

#### 4.5. Mano de obra

| Tabla 4.5 Mano de obra |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Fases                  | Número máximo de personas |
| Construcción           | 70                        |
| Operación              | 10                        |
| Cierre                 | 40                        |
| <b>Total</b>           | <b>120</b>                |

#### 4.6. Fase de construcción

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

##### 4.6.1.1. Partes y obras

| Tabla 4.6.1.1 Partes y obras                                  |  |
|---------------------------------------------------------------|--|
| Nombre                                                        |  |
| Bodega de materiales                                          |  |
| Oficinas                                                      |  |
| Baños químicos                                                |  |
| Estacionamiento                                               |  |
| Área de almacenamiento de residuos domiciliarios              |  |
| Área de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos |  |
| Área de acopio de materiales                                  |  |
| Frentes de trabajo móviles                                    |  |
| Baño                                                          |  |
| Estanque de agua potable                                      |  |
| Bodega de residuos peligrosos                                 |  |
| Caminos de acceso y caminos interiores                        |  |
| Módulos fotovoltaicos                                         |  |
| Estructuras de soporte                                        |  |
| Centros de transformación                                     |  |
| Inversor                                                      |  |
| Bancos de baterías                                            |  |
| Conexión interna en media tensión (13,2 kV)                   |  |
| Línea de transmisión eléctrica (13,2 kV)                      |  |
| Punto de conexión                                             |  |
| Cerco perimetral                                              |  |



#### 4.6.1.2. Acciones

| Tabla 4.6.1.2 Acciones               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Movimientos de tierra                | En las actividades de preparación del terreno para la habilitación de instalación de faena, caminos, terreno para obras permanentes, el escarpe será de tipo superficial con el objetivo de remover maleza y piedras a nivel superficial. Con objeto de cuantificar el volumen de material, se puede estimar que la profundidad del escarpe no será superior a los 10 cm, obteniendo un volumen de material de escarpe de 1.352 m <sup>3</sup> . En las actividades de excavación, realizadas principalmente para la preparación de terreno de las obras, la instalación de cables en la zanja de cableado y excavación de fundaciones para postes de la LMT, se estima un movimiento de tierra de 844 m <sup>3</sup> . Dadas las características del terreno de emplazamiento, no se contemplan excedentes de excavación, por cuanto el material será utilizado para preparar el terreno donde se emplazará el Proyecto. En caso de que se genere un excedente de excavación, éstos serán dispuestos en lugares autorizados. |
| Habilitación de instalación de faena | Se preparará el terreno mediante la limpieza, despeje, nivelación del área de trabajo y montaje de las instalaciones temporales. Una vez nivelado el terreno se habilitará la instalación de faena del tipo modular, donde se destinarán diversos sectores para estacionamientos, bodega de residuos peligrosos, almacenamiento de materiales y equipos de construcción, así como también el patio de salvataje para clasificación y almacenamiento temporal de los residuos sólidos. Se instalarán baños químicos dando cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud. Este servicio se contratará a proveedores debidamente autorizados. El retiro, transporte y disposición de las aguas servidas generadas por su uso, se realizará según la normativa vigente, por parte de los mismos proveedores. En los frentes de trabajo existirán áreas de manejo de residuos en transición (contenedor simple, tapado).                                                                              |
| Habilitación de caminos              | En esta actividad se contempla la habilitación de un camino de acceso, así como caminos internos. Para el camino de acceso se requerirá realizar compactación simple del terreno. La habilitación de caminos consiste en despejar y ensanchar la faja, nivelar y compactar la subrasante y aportar la base estabilizada, perfilarla y compactarla. Una vez descargado el material de la base estabilizada, éste debe ser extendido mediante motoniveladora y luego compactado por rodillo. El excedente de material que será removido será distribuido íntegramente en sectores a nivelar, siempre al interior de la zona de intervención. En caso de que se requiera y sólo en caso excepcional, el material removido será depositado transitoriamente en terreno ya intervenido o por intervenir y se dispondrá en lugares autorizados en caso de no poder ser reutilizado. Por su parte, los caminos internos tendrán la misma metodología de construcción, y conectarán el                                                |



|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | acceso con todas las instalaciones del Proyecto. La longitud de los caminos internos del parque es de aproximadamente 2.224 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Habilitación de terrenos para obras permanentes                     | La habilitación de terrenos consistirá básicamente en el escarpe y nivelación del terreno donde se emplazarán la instalación de faenas y estructuras de soporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Hincado e instalación de estructuras                                | Una vez habilitado el terreno, se procederá al hincado de los perfiles de las estructuras de soporte de los Paneles. La profundidad de hincado, así como el perfil a utilizar dependerá de las características del suelo y de la carga a soportar, pero no sobrepasará los 2,5 m. Los perfiles que se utilizarán serán metálicos, del tipo galvanizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Montaje de paneles                                                  | Una vez montada la estructura de soporte se procederá a la instalación de los módulos, los que serán trasladados con un camión con brazo hidráulico o una mini grúa hasta el sector de instalación, y serán instalados manualmente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Habilitación de centros de transformación y centro de control       | Los tres Centros de Transformación serán adquiridos como edificios prefabricados, proporcionados directamente de fábrica, por lo que su instalación en el PFV consistirá en un emplazamiento sencillo sobre el terreno nivelado, sobre plataformas de hormigón previamente instaladas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Conexiones eléctricas interiores                                    | Una vez montados los Paneles, se comienza con la conexión de todo el sistema de cableado eléctrico. El sistema de cableado desde los Paneles hasta los centros de transformación considera la conexión de los Paneles entre sí, utilizando su propia estructura (fila de módulos o string) y agrupándose en series, en cajas de agrupamiento. Desde cada final de la fila de módulos hasta la caja de agrupamiento y desde éstas al centro de transformación respectivo, la conexión se hará a través de canalizaciones subterráneas. Una vez terminada la colocación de los cables se cubrirá con el mismo material extraído. El circuito desde cada módulo hasta el centro de transformación corresponderá a un circuito de corriente continua. El circuito desde cada inversor a un transformador y posteriormente de la celda de media tensión al punto de interconexión final corresponderá a un circuito de corriente alterna. El tramo final señalado será a través de las dos LMT de 13,2 kV. |
| Construcción de las Líneas Eléctrica de Media Tensión (LMT 13,2 kV) | Para la instalación de los postes, se procederá con la preparación y limpieza del terreno (piedras u otros), realización de excavaciones, montaje de los postes, construcción de la puesta a tierra de los postes, luego se iniciará la instalación y tendido de los conductores de fases, y una vez que el conductor se haya instalado entre dos postes de anclaje, se procederá a tensarlo hasta alcanzar la tensión de diseño. Finalmente, se fijarán mecánicamente los conductores a los postes de suspensión o de anclaje. Se realizarán pruebas y actividades de puesta en marcha previas a la energización de la línea. Se verificará la continuidad de fases, niveles de aislamiento de los cables de fases con respecto de tierra, secuencia de fases, entre otros.                                                                                                                                                                                                                          |



|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pruebas para puesta en marcha        | <p>Se realizarán pruebas eléctricas a cada equipo instalado de manera individual, con el fin de detectar desperfectos específicos previos a la puesta en marcha. Las pruebas para la puesta en marcha de las obras se efectuarán una vez finalizada la construcción del Proyecto. Estas consideran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación de parámetros y puesta en marcha de los seguidores.</li> <li>- Pruebas finales de puesta en servicio de los seguidores, inversores, transformadores y celdas.</li> <li>- Prueba de conexión a la red de distribución local.</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| Desmantelamiento de obras temporales | <p>Durante la fase final de las construcciones y las pruebas del Proyecto, se procederá al desmontaje y retiro de todos los elementos ajenos al terreno que hayan formado parte de las obras temporales para la construcción, despejando las áreas ocupadas por las mismas. Una vez retiradas las instalaciones temporales, se procederá a la limpieza de las áreas en las cuales se desarrollaron actividades y/o fueron almacenados materiales, acopiando los residuos en los lugares de disposición temporal para su posterior retiro por empresas autorizadas para ser dispuestos en sitios de disposición final autorizados. Los elementos de la instalación de faenas que puedan ser reutilizados serán llevados a empresas que se encarguen de ese servicio.</p> |

#### 4.6.2. Suministros básicos

| Tabla 4.6.2 Suministros básicos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Agua Potable                    | <p>Se estimó un consumo de agua potable de 10,5 m<sup>3</sup>/día, que será provista en bidones, mientras que el agua para uso sanitario será transportada mediante un camión aljibe.</p> <p>Como medio de verificación mantendrán en la subestación, los documentos que acrediten la autorización de funcionamiento de la empresa, como de extracción de aguas subterráneas y/o superficiales.</p>                                                       |
| Agua industrial                 | <p>Se estimó un consumo de 263 m<sup>3</sup>/mes, para la humectación de caminos de acceso y caminos internos, será proporcionado directamente por empresas autorizadas mediante camión aljibe de 10 m<sup>3</sup> de capacidad.</p> <p>Como medio de verificación se mantendrán en la oficina del Proyecto los documentos que acrediten la autorización de funcionamiento de la empresa, como de extracción de aguas subterráneas y/o superficiales.</p> |
| Combustible                     | <p>Se requerirá 5,3 m<sup>3</sup>/mes. Dentro de la Instalación de Faenas no se destinará zonas para la carga de combustible, ya que éstas se realizarán en estaciones de servicio autorizadas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Hormigón                        | <p>Se requieren un total de 36 m<sup>3</sup>/fase de construcción, para a instalación de los centros de transformación, instalación de faena y de ser necesario para</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|            |                                                                                                                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | algunos micropilotes. Este será provisto por un tercero autorizado mediante camiones mixer.                                                                         |
| Energía    | Será requerida para el funcionamiento de las instalaciones (oficinas, otros) y se obtendrá mediante 2 generadores 5 kVA.                                            |
| Áridos     | Se requerirá 768 m³/fase de construcción de áridos, los que serán proporcionado por terceros autorizados, mediante camiones mixer.                                  |
| Transporte | El transporte de residuos y servicios se presentan en la Tabla 1-7. “Descripción del transporte de carga diversa Fase de Construcción” de la Adenda Complementaria. |

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

| Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Flora y vegetación                                            | <p>El Proyecto contempla actividades para el rescate y posterior relocalización de geófitas que se puedan encontrar en el área de influencia de este.</p> <p>También contempla el rescatar y relocalizar ejemplares de suculentas, especies; <i>Eulychnia acida</i> (copao), <i>Miquelopuntia miquelli</i> (Tuna de Miguel), <i>Erioseya napina</i> (Napín) y <i>Copiapoa coquimbana</i> (Copiapoa), a afectar durante la construcción del Proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                  |
| Fauna                                                         | <p>Se realizará un Plan de rescate y relocalización de fauna en el área del parque fotovoltaico, para especies de baja movilidad, la que corresponde a <i>Liolaemus atacamensis</i> (Lagartija de atacama), <i>Liolaemus nigromaculatus</i> (Lagartija de mancha negra), <i>Liolaemus plateis</i> (Lagartija de Plate) y <i>Abrothix olivaceus</i> (Ratón oliváceo).</p> <p>También se realizará un Plan de perturbación controlada en el área lineal de la LTE, para especies de baja movilidad que corresponden a los reptiles <i>Liolaemus atacamensis</i> (lagartija de Atacama) y a <i>Liolaemus nigromaculatus</i> (lagartija de mancha negra).</p> |
| Agua potable e industrial                                     | Durante la fase de construcción del Proyecto hará uso de agua potable e industrial conforme se presenta en la Tabla 4.6.2 del presente documento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 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 |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MP10  | <p>De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 1,075 ton/fase de MP10. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: Movimiento de tierra, maquinaria, tránsito vehicular-resuspensión de polvo, tránsito vehicular-combustión; grupos electrógenos. En la Tabla 1-6. “Resumen medidas de abatimiento de emisiones” de la Adenda Complementaria se presenta la acción de control (ubicación de la aplicación, frecuencia de aplicación, medio de verificación, etc.) que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humectación de caminos y supresor de polvo.</li> </ul> <p>Además, en el Anexo 2-1 de la Adenda, en el punto 3.2.5 “Resumen de Medidas de Control de Emisiones Fase de Construcción”, se presentan un resumen de medidas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día;</li> <li>• Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.</li> <li>• Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente.</li> </ul> |
| MP2,5 | <p>De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,198 ton/fase de MP2,5. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: Movimiento de tierra, maquinaria, tránsito vehicular-resuspensión de polvo, tránsito vehicular-combustión; grupos electrógenos. En la Tabla 1-6. “Resumen medidas de abatimiento de emisiones” de la Adenda Complementaria se presenta la acción de control (ubicación de la aplicación, frecuencia de aplicación, medio de verificación, etc.) que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humectación de caminos y supresor de polvo.</li> </ul> <p>Además, en el Anexo 2-1 de la Adenda, en el punto 3.2.5 “Resumen de Medidas de Control de Emisiones Fase de Construcción”, se presentan un resumen de medidas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día;</li> <li>• Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| MPS | <p>De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 3,550 ton/fase de MPS. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses y se asocian a las actividades de: Movimiento de tierra, maquinaria, tránsito vehicular-resuspensión de polvo, tránsito vehicular-combustión; grupos electrógenos. En la Tabla 1-6. “Resumen medidas de abatimiento de emisiones” de la Adenda Complementaria se presenta la acción de control (ubicación de la aplicación, frecuencia de aplicación, medio de verificación, etc.) que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Humectación de caminos y supresor de polvo.</li> </ul> <p>Además, en el Anexo 2-1 de la Adenda, en el punto 3.2.5 “Resumen de Medidas de Control de Emisiones Fase de Construcción”, se presentan un resumen de medidas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día;</li> <li>Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.</li> <li>Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente.</li> </ul> |
| CO  | <p>De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,447 ton/fase de CO. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: maquinaria, tránsito vehicular-combustión; grupos electrógenos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| NOx | <p>De acuerdo a lo informado en el 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,915 ton/fase de NOx. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: maquinaria, tránsito vehicular-combustión; grupos electrógenos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| SOx | <p>De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,071 ton/fase de SOx. Dichas</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|     |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: maquinaria, tránsito vehicular-combustión; grupos electrógenos.                                                                                             |
| HC  | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0.025 ton/fase de HC. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: grupos electrógenos. |
| NH3 | De acuerdo a lo informado en el 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,000 ton/fase de NH3. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: combustión de vehículos.  |

#### 4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aguas servidas                   | <p>Corresponden a las aguas servidas provenientes de los baños químicos y lavamanos que se dispondrán en los sectores de la instalación de faena y frentes de trabajo. Los efluentes generados por el uso de los baños químicos serán gestionados y retirados por una empresa autorizada y especializada, la cual contará con las autorizaciones sanitarias correspondientes.</p> <p>Se estima una generación máxima de 218,4 m<sup>3</sup>/mes (8,4 m<sup>3</sup>/día) de dichos residuos, tomando como referencia un factor de recuperación de 0,8 del total del consumo de agua potable. El total a generar para la fase de construcción se estima en 1310 m<sup>3</sup> para los 6 meses.</p> |

#### 4.6.4.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.6.4.3 Ruido |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ruido               | <p>Según el estudio de ruido y vibraciones presentado en el Anexo 2-2 de la DIA y actualizado en el Anexo 2-2 de la Adenda, las emisiones se generarán principalmente por el uso de maquinarias para la construcción del parque fotovoltaico, esta fase tendrá una duración de 6 meses.</p> <p>Los niveles de potencia acústica se presentan en las Tablas 6-14; 6-15; del mencionado Anexo.</p> |

#### 4.6.4.4. Otras emisiones

| Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones |             |
|-------------------------------|-------------|
| Nombre                        | Descripción |



|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vibraciones | <p>Durante la fase de construcción del Proyecto se generarán vibraciones por el uso de maquinaria y vehículos, siendo la mayor emisión el uso de Rodillo vibratorio que alcanza un nivel de emisión de 0,210 PPV.</p> <p>De acuerdo a la normativa vigente utilizada como referencia norma norteamericana “<i>Transit Noise and vibration Impact Assessment Manual</i>”, elaborada por la FTA, la cual establece valores de daño sobre estructuras a partir del descriptor PPV en [in/s], no se consideró la implementación de acciones de control respecto a las vibraciones.</p> <p>Más detalles de las fuentes y niveles de emisión por fuente se presentan en el Anexo 2-2 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-2 de la Adenda.</p> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.6.5. Residuos

##### 4.6.5.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD)        | Se estima una generación de 1.820 kg/mes de RSD consistentes en restos de comida, envases y envoltorios, papeles, desechos de alimentos y artículos de aseo personal, etc. Estos residuos serán retirados diariamente de los frentes de trabajo y acopiados de manera temporal en los contenedores cerrados ubicados en la bodega de residuos domésticos, para posteriormente ser enviados a rellenos sanitarios autorizados con una frecuencia de retiro de 2 a 3 veces por semana. |
| Residuos sólidos industriales no peligrosos | Se estima una generación de 531 kg/mes, tales como restos de maderas, cartón, papel, plásticos, cables u otros similares. Estos residuos serán almacenados en la bodega de residuos industriales no peligrosos, para posterior retiro hacia disposición final autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama, el retiro se realizará 2 a 3 veces por semana.                                                                                                                   |

##### 4.6.5.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Residuos Peligrosos (RESPEL)      | Se estima una generación de 195 kg/mes, compuesto principalmente de huaipes contaminados, aceites usados, bidones contaminados. También se generarán residuos asociados a actividades de pintura, la cantidad de estos residuos será menor y paneles fotovoltaicos dañados. Estos residuos serán dispuestos temporalmente en la bodega de residuos peligrosos, para luego ser retirados por una empresa autorizada para el transporte y llevados a rellenos de seguridad autorizado por la SEREMI de Salud, Región de |



|  |                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Atacama. La frecuencia de retiro de estos residuos se realizará al menos cada 6 meses. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|

#### 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sustancias peligrosas                                                                    | <p>Durante la fase de construcción se utilizarán las siguientes sustancias peligrosas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceite de motor, cantidad requerida: 178 kg/mes.</li> <li>- Grasa lubricante, cantidad requerida: 113 kg/mes.</li> <li>- Lubricante aerosol (WD40), cantidad requerida: 2 kg/mes.</li> <li>- Espuma sellante, cantidad requerida: 18 kg/mes.</li> <li>- Pegamentos, cantidad requerida: 8 kg/mes.</li> <li>- Pinturas, cantidad requerida: 43 kg/mes.</li> <li>- Diluyentes, cantidad requerida: 11 kg/mes.</li> <li>- Gasolina, cantidad requerida: 73 kg/mes.</li> <li>- Gases soldadura, cantidad requerida: 34 kg/mes.</li> <li>- Gas butano, cantidad requerida: 324 kg/mes.</li> </ul> |

### 4.7. Fase de operación

#### 4.7.1. Partes obras y acciones

##### 4.7.1.1. Partes y obras

| Tabla 4.7.1.1 Partes y obras           |  |
|----------------------------------------|--|
| Nombre                                 |  |
| Sala de control                        |  |
| Baño                                   |  |
| Estanque de agua potable               |  |
| Bodega de residuos peligrosos          |  |
| Caminos de acceso y caminos interiores |  |
| Módulos fotovoltaicos                  |  |
| Estructuras de soporte                 |  |
| Centros de transformación              |  |
| Inversor                               |  |
| Bancos de baterías                     |  |
| Bodega de materiales                   |  |



|                                             |
|---------------------------------------------|
| Conexión interna en media tensión (13,2 kV) |
| Línea de transmisión eléctrica (13,2 kV)    |
| Punto de conexión                           |
| Cerco perimetral                            |

#### 4.7.1.2. Acciones

| Tabla 4.7.1.2 Acciones                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Puesta en marcha                                    | Una vez finalizado el emplazamiento de las instalaciones y sus conexiones eléctricas se procederá a la puesta en marcha, cuyo número de pruebas dependerá de los resultados que se vayan obteniendo. La puesta en marcha consistirá básicamente en la generación y entrega de energía eléctrica en condiciones normales, con el fin de garantizar la normalidad de funcionamiento de los equipos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Generación de Energía y transmisión de Electricidad | La operación del PFV consiste en la generación de energía eléctrica de aproximadamente 27,525 GWh anuales a partir de módulo fotovoltaico. La operación del Proyecto será de manera remota, contará con un sistema de monitoreo que permitirá seguir en línea el estado de las instalaciones. Este funcionamiento automático y sin mano de obra permanente, se realiza mediante el sistema SCADA que controla a distancia la instalación fotovoltaica. Por medio de SCADA se registran las variables del Proyecto, la inyección de energía y adicionalmente, se monitorean diversos parámetros ambientales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Control y Mantenimiento del Proyecto                | <p>En la fase de operación se contempla el control, mantenimiento de los componentes del Proyecto y la limpieza de los paneles fotovoltaicos para asegurar su eficiencia. Estas actividades contemplan lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Comprobación de cableado y conexiones</u>: una vez al año se llevará a cabo una inspección visual del cableado y las conexiones. La inspección visual se realizará en la misma zona de cableado. En caso de falla, la mantención se realizará en el mismo lugar.</li> <li>• <u>Revisión general de la estructura y Centros de transformación</u>: se verificará que los elementos internos estén en óptimas condiciones de funcionamiento y que los centros de transformación estén en buen estado. Se realizará una inspección visual trimestralmente.</li> <li>• <u>Mantenimiento y limpieza de módulos fotovoltaicos</u>: los paneles deberán estar limpios de polvo, para asegurar la eficiencia en la captación de luz solar, para lo anterior se realizarán limpiezas en seco y limpiezas con agua. Se realizarán hasta 3 limpiezas de Módulos en el año. En la limpieza de Módulos se utilizará agua en momentos en que no baste con la limpieza en seco. Se considera un consumo de agua de 150 m<sup>3</sup> por limpieza. El agua corresponderá a agua industrial que será proporcionada por terceros autorizados. Esta limpieza húmeda se llevará a cabo de forma manual e</li> </ul> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>individual, utilizando para esto agua industrial con calidad NCh 1.333, sin detergentes ni aditivos. La aplicación de agua industrial se realizará de manera uniforme a lo largo del panel; no existirá generación de residuos derivados de su realización, esto dado que luego de ser usada en la limpieza, el agua escurrirá hacia el suelo para luego evaporarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Mantenimiento de actuadores de seguimiento (trackers)</u>: una vez al año se realizará la revisión de los actuadores (motores y brazos hidráulicos), para verificar su funcionamiento. En caso de requerirse, se limpiarán y lubricarán.</li> <li>• <u>Mantenimiento correctivo del PFV</u>: el mantenimiento correctivo es una respuesta a los eventos no programados que requerirán un apoyo especial, como anomalías detectadas en el mantenimiento preventivo, reparaciones frente a fallas que comprometan la continuidad del servicio. Las intervenciones realizadas pueden ser con o sin corte de servicio, considerando las medidas de seguridad que se requieran. Es importante señalar que esta actividad no se considera dentro del cronograma, ya que la actividad se realizará cada vez que se detecten anomalías que lo requieran.</li> <li>• <u>Control y Mantenimiento de la LMT</u>: el objetivo del trabajo de inspección y mantenimiento de la LMT es detectar tempranamente deficiencias y no conformidades respecto de las normas y/o especificaciones, sobre las cuales se puedan aplicar las acciones correctivas correspondientes, para cumplir con los estándares establecidos en la normativa eléctrica de Chile. Los trabajos de inspección y mantenimiento preventiva se realizarán una vez al año. Las principales actividades de inspección y mantenimiento se enfocan en el estado de los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empalmes</li> <li>- Conductores</li> <li>- Equipos de protecciones, control y comunicaciones</li> <li>- Aisladores</li> </ul> </li> </ul> <p>En caso de detectarse alguna deficiencia o deterioro de dichos componentes, se procederá a su reemplazo o reparación.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.7.2. Suministros básicos

| Tabla 4.7.2 Suministros básicos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Agua Potable                    | <p>Se estimó un consumo de agua potable de 75 m<sup>3</sup>/anual, que será provista en bidones, mientras que el agua para uso sanitario será transportada mediante un camión aljibe y conectada a los baños químicos.</p> <p>Como medio de verificación se mantendrá un registro y control de los volúmenes utilizados, información que será informada de manera semestral a la superintendencia del medio ambiente y quedará disponible</p> |



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | en oficinas de faena y puntos de control, entre ellos los vehículos de transporte, como camiones de aljibe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Agua industrial | Se estimó un consumo de 450 m³/anual, para limpieza de paneles solares, será proporcionado directamente por empresas autorizadas mediante camión aljibe de 10 m³ de capacidad.<br><br>Como medio de verificación se mantendrá un registro y control de los volúmenes utilizados, información que será informada de manera semestral a la superintendencia del medio ambiente y quedará disponible en oficinas de faena y puntos de control, entre ellos los vehículos de transporte, como camiones de aljibe. |
| Combustible     | Se requerirá 55 l/mes de combustible. Dentro de la Instalación de Faenas no se destinará zonas para la carga de combustible, ya que éstas se realizarán en estaciones de servicio autorizadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Transporte      | El transporte de residuos y servicios se presentan en la Tabla 1-8. “Descripción del transporte de carga diversa Fase de Operación” de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### 4.7.3. Productos generados

| Tabla 4.7.3 Productos generados                                                                                                                                                                                                                     |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Nombre                                                                                                                                                                                                                                              | Descripción |
| El Proyecto generará energía a través de un parque fotovoltaico con una potencia instalada de 9 MW (ac) la que será evacuada a través de una línea de Transmisión Eléctrica de media tensión de 13,2 kV e inyectada a la red de distribución local. |             |

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

| Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar                                       |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Nombre                                                                                              | Descripción |
| El Proyecto no considera la explotación o extracción de recursos naturales renovables en esta fase. |             |

#### 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                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| MP10                                   | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0.008 ton/año de MP10. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 30 años, y las actividades consisten en: tránsito vehicular - resuspensión de polvo, Tránsito |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>vehicular -combustión. En el punto 3.3.5 “Resumen de Medidas de Control de Emisiones Fase de Operación” del Anexo 2-1 de la Adenda se presenta la acción de control que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día;</li> <li>• Se prohibirá la circulación de cualquier vehículo que arroje humo visible a través del tubo de escape.</li> <li>• Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.</li> <li>• Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MP2,5 | <p>De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,0009 ton/año de MP2,5. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 30 años, y las actividades consisten en: tránsito vehicular - resuspensión de polvo, Tránsito vehicular -combustión. En el punto 3.3.5 “Resumen de Medidas de Control de Emisiones Fase de Operación” del Anexo 2-1 de la Adenda se presenta la acción de control que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día;</li> <li>• Se prohibirá la circulación de cualquier vehículo que arroje humo visible a través del tubo de escape.</li> <li>• Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.</li> <li>• Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente.</li> </ul> |
| MPS   | <p>De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,03 ton/año de MPS. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 30 años, y las actividades consisten en: tránsito vehicular - resuspensión de polvo, Tránsito vehicular -combustión. En el punto 3.3.5 “Resumen de Medidas de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>Control de Emisiones Fase de Operación” del Anexo 2-1 de la Adenda se presenta la acción de control que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día;</li> <li>• Se prohibirá la circulación de cualquier vehículo que arroje humo visible a través del tubo de escape.</li> <li>• Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.</li> <li>• Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente.</li> </ul> |
| CO  | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,00009 ton/año de CO. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 30 años, y la actividad consisten en: Tránsito vehicular -combustión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| NOx | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,0004 ton/año de NOx. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 30 años, y la actividad consisten en: Tránsito vehicular -combustión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SOx | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,00002 ton/año de SOx. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 30 años, y la actividad consisten en: Tránsito vehicular -combustión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| HC  | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,0000004 ton/año de HC. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 30 años, y la actividad consisten en: Tránsito vehicular -combustión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| NH3 | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,0000002 ton/año de NH3. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 30 años, y la actividad consisten en: Tránsito vehicular -combustión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas |             |
|----------------------------------|-------------|
| Nombre                           | Descripción |



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aguas servidas | <p>Durante la fase de operación se generarán aguas servidas sólo por el uso de los servicios sanitarios. Se estima una generación máxima de 1,2 m<sup>3</sup>/día (10,8 m<sup>3</sup>/año, considerando 3 limpiezas de módulos al año con una duración de 3 días cada limpieza). Se contará con una fosa séptica para la contención de las aguas servidas generadas por los trabajadores. Los lodos que se generarán son del tipo domiciliario, dado que las aguas a tratar corresponden a aguas servidas domiciliarias. El retiro de los lodos generados en la fase operación estará a cargo de un tercero externo, tipo vehículo limpia lodos sanitarios, debidamente autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama.</p> <p>Se implementará un sistema de registro y control del retiro y disposición final de los lodos generados por el sistema de tratamiento propuesto para la fase de operación del Proyecto. Este registro se encontrará a disposición de la autoridad.</p> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.7.5.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.7.5.3 Ruido |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ruido               | <p>Según el estudio de ruido y vibraciones presentado en el Anexo 2-2 de la DIA y actualizado en el Anexo 2-2 de la Adenda, las emisiones se generarán por el inversor, transformadores y generador, y esta fase tendrá una duración de 30 años.</p> <p>Los niveles de potencia acústica se presentan en las Tablas 6-9; 6-14 del mencionado Anexo.</p> |

#### 4.7.5.4. Otras emisiones

| Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Vibraciones                   | Durante la fase de operación del Proyecto no se generarán vibraciones de relevancia.                                                                                                                                                                                                                         |
| Campos Electromagnéticos      | En el Anexo 2-3 de la DIA, se presentan los resultados de la estimación de los campos electromagnéticos generados por sus instalaciones de parque fotovoltaico y la línea de transmisión eléctrica del Proyecto durante la operación, los resultados se presentan en la Tabla 7-1 y del Anexo 2-3 de la DIA. |

#### 4.7.6. Residuos



#### 4.7.6.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD)        | Se estima una generación de 0,5 ton/año de RSD consistentes en papeles, envases, cartón y elementos similares. Estos residuos serán retirados inmediatamente después de terminar la jornada de mantenciones, para luego ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados.                                                  |
| Residuos sólidos industriales no peligrosos | Se estima una generación de 0,031 ton/año, corresponden principalmente a recambio de piezas, cables, plásticos, metales, entre otros. Estos residuos serán retirados inmediatamente después de terminar la jornada de mantenciones, el retiro hacia disposición final autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. |

#### 4.7.6.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Residuos Peligrosos (RESPEL)      | Se estima una generación de 1,2 ton/año, compuesto principalmente por aceite de recambio, líquidos de limpieza, grasas lubricantes, filtros de aceites, ropa y paños contaminados con sustancias Peligrosas, módulos o paneles quebrados. Estos residuos serán retirados periódicamente al menos una vez cada 6 meses, y serán llevados a rellenos de seguridad autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. |

#### 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 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sustancias peligrosas                                                                    | Durante la fase de operación se utilizarán las siguientes sustancias peligrosas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Aceite, cantidad requerida: 0,2 ton/año.</li><li>- Grasas lubricantes, cantidad requerida: 0,12 ton/año.</li><li>- Lubricante aerosol (WD40), cantidad requerida: 0,003 ton/año.</li><li>- Pinturas y Diluyentes; cantidad requerida: 0,09 ton/año.</li></ul> |

### 4.8. Fase de cierre

#### 4.8.1. Partes, obras y acciones

##### 4.8.1.1. Partes y obras

| Tabla 4.8.1.1 Partes y obras |
|------------------------------|
|------------------------------|



| Nombre                                                        |
|---------------------------------------------------------------|
| Bodega de materiales                                          |
| Oficinas                                                      |
| Estacionamiento                                               |
| Área de almacenamiento de residuos domiciliarios              |
| Área de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos |
| Área de acopio de materiales                                  |
| Frentes de trabajo móviles                                    |
| Sala de control                                               |
| Baño                                                          |
| Estanque de agua potable                                      |
| Bodega de residuos peligrosos                                 |
| Caminos de acceso y caminos interiores                        |
| Módulos fotovoltaicos                                         |
| Estructuras de soporte                                        |
| Centros de transformación                                     |
| Inversor                                                      |
| Bancos de baterías                                            |
| Bodega de materiales                                          |
| Conexión interna en media tensión (13,2 kV)                   |
| Línea de transmisión eléctrica (13,2 kV)                      |
| Punto de conexión                                             |
| Cerco perimetral                                              |

#### 4.8.1.2. Acciones

| Tabla 4.8.1.2 Acciones               |                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                               | Descripción                                                                                                                                         |
| Desconexión de la LMT a la Red       | La desconexión de la LMT se refiere específicamente a la desenergización de la LMT a través de la desconexión del alimentador de energía eléctrica. |
| Instalación y Habilitación de Faenas | En términos generales, la instalación de faenas tendrá las mismas características y emplazamiento que las indicadas para la fase de construcción.   |



|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desmantelamiento y aseguramiento de la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto o actividad                                        | <p>Se realizará el desmantelamiento y retiro de las estructuras construidas que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulos fotovoltaicos.</li> <li>• Estructuras de Soporte.</li> <li>• Centros de Transformación.</li> <li>• Conductores de la LMT.</li> <li>• Estructuras de la LMT (Postes).</li> <li>• Sala de Control.</li> <li>• Cerco Perimetral.</li> <li>• Baño y Fosa Séptica.</li> <li>• Inversores.</li> <li>• Bancos de baterías.</li> </ul> <p>Se cumplirán todas las exigencias legales y ambientales vigentes, se retirarán los equipos, elementos mecánicos y otros en desuso, se trasladarán para su reutilización, reciclaje o se dispondrán conforme a la normativa vigente en un lugar autorizado.</p> |
| Restauración la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante el proyecto o actividad        | <p>Dado que el Proyecto no considera la modificación de la geoforma, las actividades de restauración del terreno consistirán en un proceso de descompactación de las áreas donde se hayan emplazado estructuras de peso (Estacionamiento, Centros de Transformación y Sala de Control) y caminos, permitiendo devolver la estructura y aumentar la aireación del suelo. En virtud de que el suelo cumple funciones a nivel ambiental, mediante la sustentación de vegetación permanente y efímera, las acciones de descompactación permitirán un repoblamiento natural del área recuperada, sin necesidad de intervención humana. De esta manera, se facilitará además el repoblamiento por parte de la fauna nativa.</p>                                        |
| Desmantelamiento de Instalación de Faenas                                                                                                             | <p>Se procederá a la desmovilización de la Instalación de Faenas siguiendo el mismo formato indicado para la fase de construcción.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema, incluido el aire, suelo y agua | <p>Una vez terminada la fase de cierre no existirán instalaciones generadoras de emisiones de ningún tipo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mantenimiento, conservación y supervisión que sea necesaria                                                                                           | <p>El Proyecto no contempla actividades de mantenimiento, conservación y/o supervisión durante la fase de cierre ni posterior a ella. Cabe señalar que en el área no quedarán instalaciones remanentes que revistan un peligro para las personas o medio ambiente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



#### 4.8.2. Suministros básicos

| Tabla 4.8.2 Suministros básicos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Agua Potable                    | <p>Se estimó un consumo de agua potable de 6 m<sup>3</sup>/día, que será provista en bidones, mientras que el agua para uso sanitario será transportada mediante un camión aljibe y conectada a los baños químicos.</p> <p>Como medio de verificación se mantendrá un registro y control de los volúmenes utilizados, información que será informada de manera semestral a la superintendencia del medio ambiente y quedará disponible en oficinas de faena y puntos de control, entre ellos los vehículos de transporte, como camiones de aljibe.</p> |
| Agua industrial                 | <p>Se estimó un consumo de 200 m<sup>3</sup>/mes, para la humectación, será proporcionado directamente por empresas autorizadas mediante camión aljibe de 10 m<sup>3</sup> de capacidad.</p> <p>Como medio de verificación se mantendrá un registro y control de los volúmenes utilizados, información que será informada de manera semestral a la superintendencia del medio ambiente y quedará disponible en oficinas de faena y puntos de control, entre ellos los vehículos de transporte, como camiones de aljibe.</p>                            |
| Combustible                     | <p>Se requerirá un consumo de 5,3 m<sup>3</sup>/mes. Dentro de la Instalación de Faenas no se destinará zonas para la carga de combustible, ya que éstas se realizarán en estaciones de servicio autorizadas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Energía                         | <p>Para el funcionamiento de las instalaciones, la energía será obtenida a través de 1 generador de 5 kVA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Transporte                      | <p>El transporte de residuos y servicios se presentan en la Tabla 1-9. “Descripción del transporte de carga diversa Fase de Cierre” de la Adenda.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 4.8.3. Emisiones y efluentes

##### 4.8.3.1. Emisiones a la atmósfera:

| Tabla 4.8.3.1 Emisiones a la atmósfera |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MP10                                   | <p>De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,976 ton/fase de MP10. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: Maquinaria, tránsito vehicular - resuspensión de polvo, tránsito vehicular -combustión y grupo electrógeno. En la Tabla 1-6. “Resumen medidas de abatimiento de emisiones” de la Adenda Complementaria se presenta la acción de control (ubicación de la</p> |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>aplicación, frecuencia de aplicación, medio de verificación, etc.) que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humectación de caminos y supresor de polvo.</li> </ul> <p>También en el punto 3.4.5 “Resumen de Medidas de Control de Emisiones Fase de Cierre” del Anexo 2-1 de la Adenda, se presentan medidas de control como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día;</li> <li>• Se prohibirá la circulación de cualquier vehículo que arroje humo visible a través del tubo de escape.</li> <li>• Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.</li> <li>• Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente.</li> <li>• Se realizará humectación con frecuencia diaria en caminos internos del Parque Fotovoltaico durante la etapa de cierre, específicamente en los tramos 4 y 5, para lo cual se ha considerado una eficiencia de control de emisiones del 50%.</li> </ul> |
| MP2,5 | <p>De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0.168 ton/fase de MP2,5. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: Maquinaria, tránsito vehicular - resuspensión de polvo, tránsito vehicular -combustión y grupo electrógeno. En la Tabla 1-6. “Resumen medidas de abatimiento de emisiones” de la Adenda Complementaria se presenta la acción de control (ubicación de la aplicación, frecuencia de aplicación, medio de verificación, etc.) que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humectación de caminos y supresor de polvo.</li> </ul> <p>También en el punto 3.4.5 “Resumen de Medidas de Control de Emisiones Fase de Cierre” del Anexo 2-1 de la Adenda, se presentan medidas de control como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día;</li> <li>• Se prohibirá la circulación de cualquier vehículo que arroje humo visible a través del tubo de escape.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.</li> <li>• Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente.</li> <li>• Se realizará humectación con frecuencia diaria en caminos internos del Parque Fotovoltaico durante la etapa de cierre, específicamente en los tramos 4 y 5, para lo cual se ha considerado una eficiencia de control de emisiones del 50%.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| MPS | <p>De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 3.282 ton/fase de MPS. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: Maquinaria, tránsito vehicular - resuspensión de polvo, tránsito vehicular -combustión y grupo electrógeno. En la Tabla 1-6. “Resumen medidas de abatimiento de emisiones” de la Adenda Complementaria se presenta la acción de control (ubicación de la aplicación, frecuencia de aplicación, medio de verificación, etc.) que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humectación de caminos y supresor de polvo.</li> </ul> <p>También en el punto 3.4.5 “Resumen de Medidas de Control de Emisiones Fase de Cierre” del Anexo 2-1 de la Adenda, se presentan medidas de control como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día;</li> <li>• Se prohibirá la circulación de cualquier vehículo que arroje humo visible a través del tubo de escape.</li> <li>• Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día.</li> <li>• Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente.</li> </ul> <p>Se realizará humectación con frecuencia diaria en caminos internos del Parque Fotovoltaico durante la etapa de cierre, específicamente en los</p> |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | tramos 4 y 5, para lo cual se ha considerado una eficiencia de control de emisiones del 50%.                                                                                                                                                                                             |
| CO  | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,360 ton/fase de CO. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: maquinaria, tránsito vehicular -combustión y grupo electrógeno.  |
| NOx | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,782 ton/fase de NOx. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: maquinaria, tránsito vehicular -combustión y grupo electrógeno. |
| SOx | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,058 ton/fase de SOx. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: maquinaria, tránsito vehicular -combustión y grupo electrógeno. |
| HC  | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,025 ton/fase de HC. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses, y las actividades consisten en: maquinaria, tránsito vehicular -combustión y grupo electrógeno.  |
| NH3 | De acuerdo a lo informado en el Anexo 2-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 2-1 de la Adenda, se emitirá 0,000 ton/fase de NH3. Dichas emisiones se emitirán por un periodo de 6 meses.                                                                                                 |

#### 4.8.3.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.8.3.2 Emisiones líquidas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aguas servidas                   | Los residuos líquidos generados en esta fase corresponderán a aguas servidas provenientes de los baños químicos, se estima una generación máxima de 218,4 m³/mes (8,4 m³/día) de dichos residuos, por un periodo de 6 meses. Los efluentes generados por el uso de los baños químicos serán gestionados y retirados por una empresa autorizada y especializada, la cual contará con las autorizaciones sanitarias correspondientes. |

#### 4.8.3.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.8.3.3 Ruido |             |
|---------------------|-------------|
| Nombre              | Descripción |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido | En la fase de cierre, se realizará el desmantelamiento de estructuras. De acuerdo con la naturaleza de la maquinaria empleada para dichas actividades, la emisión de ruido será de igual o menor magnitud respecto de las labores de construcción, de manera que el análisis de una hipotética fase de cierre está contenido en la evaluación de cumplimiento para la fase de construcción. |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.8.3.4. Otras emisiones

| Tabla 4.8.3.4 Otras emisiones |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                        | Descripción                                                                                                                                                                        |
| Vibraciones                   | De acuerdo con la naturaleza de la maquinaria empleada para dichas actividades, el análisis de la fase de cierre se encuentra contenido en el análisis de la fase de construcción. |

#### 4.8.4. Residuos

##### 4.8.4.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.8.4.1 Residuos no peligrosos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD)        | Se estima una generación de 1,82 ton/mes de RSD consistentes en papeles, envases, plástico, cartón y elementos similares. Estos residuos serán dispuestos en contenedor de HDPE de 264 kg en la bodega de residuos domésticos, para luego ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados, la frecuencia de retiro será de 3 veces por semana.                                                                                                                            |
| Residuos sólidos industriales no peligrosos | Se estima una generación de 0,531 ton/mes, corresponden principalmente a despuntes de madera, fierro, plásticos, cables, material de embalaje, escombros, entre otros. Estos residuos serán almacenados en container tipo Roll-off - contenedor de HDPE de 510 kg en la bodega de residuos Industriales No Peligrosos, para luego ser retirados hacia disposición final autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama, con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana. |

##### 4.8.4.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.8.4.2 Residuos peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Residuos Peligrosos (RESPEL)      | Se estima una generación de 1,17 ton/fase (6 meses), compuesto principalmente a aceite usados, grasas usadas, filtros de aceites, paños y material absorbente contaminado, módulos o paneles quebrados. Estos residuos serán dispuestos temporalmente en la bodega de RESPEL, para |



|  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | luego ser retirados por una empresa autorizada para el transporte y llevados a rellenos de seguridad autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. La frecuencia de retiro de estos residuos se realizará menor a 6 meses. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

| Tabla 4.8.4.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente |                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                                   | Descripción                                                                                                                                                                                 |
| Sustancias peligrosas                                                                    | Serán necesarios insumos tales como aceites de motor, diluyentes, lubricantes, entre otros, cuyo almacenamiento y cantidades será la misma que la considerada para la fase de construcción. |

### 5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

#### 5.1. Salud de la población

| Tabla 5.1 Salud de la población    |                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                  |
| Impacto ambiental                  | <b>Alteración de la calidad del aire debido a las emisiones de material particulado y gases.</b><br>Se genera alteración a la calidad del aire debido a la construcción del parque fotovoltaico. |
| Parte, obra o acción que lo genera | Nivelación y compactación de terreno.<br>Movimiento de Tierras<br>Tránsito de vehículos                                                                                                          |
| Fase en que se presenta            | Construcción y Cierre                                                                                                                                                                            |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                                  |
| Impacto ambiental                  | <b>Alteración de los niveles de ruido.</b>                                                                                                                                                       |
| Parte, obra o acción que lo genera | Por el uso de maquinarias.                                                                                                                                                                       |
| Fase en que se presenta            | Construcción y Cierre.                                                                                                                                                                           |

#### 5.2. Recursos naturales renovables

##### 5.2.1. Suelo

| Tabla 5.2.1 Suelo |
|-------------------|
|-------------------|



| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del Impacto                 | <b>Pérdida de suelo y su capacidad de uso.</b><br>Se generará pérdida de suelo producto de la construcción del parque fotovoltaico. |
| Parte, obra o acción que lo genera | Todas las partes y obras del Proyecto.                                                                                              |
| Fase en que se presenta            | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                   |

### 5.2.2. Aire

| Tabla 5.2.2 Aire                   |                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                |
| Impacto ambiental                  | <b>Alteración de la calidad del aire debido a las emisiones de material particulado.</b><br>Se generarán emisiones de material particulado sedimentable durante la fase de construcción y cierre del Proyecto. |
| Parte, obra o acción que lo genera | Nivelación y compactación de terreno.<br>Movimiento de Tierras<br>Tránsito de vehículos                                                                                                                        |
| Fase en que se presenta            | Construcción y Cierre.                                                                                                                                                                                         |

### 5.2.3. Biota

#### 5.2.3.1. Flora

| Tabla 5.2.3.1 Flora                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Impacto ambiental                  | <b>Pérdida de ejemplares de flora en alguna categoría de conservación. Debido a la construcción del parque fotovoltaico.</b><br>Para ello se realizará un Plan de Rescate y relocalización de Geófitas y Plan de Rescate y relocalización de Suculentas como: <i>Eulychnia acida</i> (Copao), <i>Miquelopuntia miquelli</i> (Tuna de Miguel), <i>Eriosyce napina</i> (Napín) y <i>Copiapoa coquimbana</i> (Copiapo). |
| Parte, obra o acción que lo genera | Construcción del parque fotovoltaico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase en que se presenta            | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



### 5.2.3.2. Fauna

| Tabla 5.2.3.2 Fauna                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Impacto ambiental                  | <p><b>Alteración del hábitat de especies de fauna en categorías de conservación.</b></p> <p>En el área del Proyecto se registraron especies de baja movilidad que se encuentran en categoría de conservación, correspondiente a <i>Liolaemus atacamensis</i> (Lagartija de atacama), <i>Liolaemus nigromaculatus</i> (Lagartija de mancha negra), <i>Liolaemus plateis</i> (Lagartija de Plate) y <i>Abrothix olivaceus</i> (Ratón oliváceo).</p> |
| Parte, obra o acción que lo genera | Construcción del parque fotovoltaico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fase en que se presenta            | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

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

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

| Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Alteración de la calidad del aire debido a las emisiones de material particulado y gases.</p> <p>Alteración de los niveles de ruido.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada                                                                                                                                                                                                                     | El área de influencia corresponde a las áreas que pudiesen verse afectadas por las emisiones de material particulado, gases, ruido y vibraciones producto de las obras y actividades del Proyecto, en sus distintas fases. Para las emisiones atmosféricas se identificaron 5 puntos más próximos al área del Proyecto y para ruido se determinaron 10 puntos más próximos al Proyecto, y se encuentran entre los 154 m y 2637 m aproximadamente del área del Proyecto.   |
| 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.           | El Proyecto generará emisiones atmosféricas en todas sus fases, para efectos de evaluar el impacto en el Anexo 2-1 de la DIA; Anexo 2-1 de la Adenda, se presentan los resultados de la estimación de emisiones y los resultados de la modelación atmosférica mediante el modelo SCREEN 3. Se evaluaron los aportes en los 5 puntos de potenciales receptores. Las principales emisiones se generarán en la fase de construcción y corresponden principalmente a material |



|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>                                                                                          | <p>particulado y gases provenientes de las actividades asociadas al movimiento de tierra, tránsito de vehículos y erosión de material, dicha fase considera una duración de 6 meses. Los principales aportes en términos de concentraciones de contaminantes obtenidos a través de la modelación se presentan en las Tablas 4-3 y 4-4 del Anexo 2-1 de la Adenda, donde se obtuvo la dispersión de las concentraciones de los contaminantes MP2,5 y MP10, a distancias entre 436 y 1.412 m del Proyecto, con lo que se determinó el aporte de contaminantes (concentración) sobre los potenciales receptores de interés, y en las mismas Tablas del mismo Anexo se presenta el análisis de cumplimiento normativo de calidad del aire.</p> <p>Por otra parte, para afectos de disminuir las emisiones atmosféricas, el Proponente ha propuesto las siguientes acciones de control: Humectación de caminos y supresor de polvo, los camiones contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día; se prohibirá la circulación de cualquier vehículo que arroje humo visible a través del tubo de escape, Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la que tendrá sus mantenciones correspondientes al día, los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente.</p> <p>Por lo tanto, es posible concluir que el Proyecto no genera una alteración significativa a la calidad del aire de los receptores cercanos y no genera la superación de los valores establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes, por lo que la exposición de las concentraciones atmosféricas estimadas, no generarán un riesgo para la salud de la población.</p> |
| <p>b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p> | <p>En el Área de Influencia se identificaron 10 puntos receptores representativos de los cuales 7 son de carácter habitacional, 1 corresponde a oficina, 1 a bodega y 1 a taller. Conforme a los antecedentes entregados en el Anexo 2-2 actualizado en la Adenda, las emisiones sonoras generadas por las actividades en la fase de construcción del Proyecto, es el caso más desfavorable. Sin acciones de control, no se superarían los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011 en el escenario diurno, para los 10 receptores evaluados, según se verifica en la Tabla 7-4 del citado Anexo. Por otra parte, el Proponente propone como acción de control monitoreo de ruido y vibraciones, que se detalla en el Capítulo 10 del presente documento.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Por otra parte, respecto a las vibraciones generadas por las actividades de construcción y desmantelamiento con maquinaria pesada, fueron evaluados mediante la guía americana FTA, dando cumplimiento con los máximos recomendados en todos los receptores.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, no se prevé un efecto sobre la salud de la población producto de las emisiones de ruido y vibraciones generadas por el Proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores. | <p>En lo que se refiere al efecto sobre la salud de la población producto de las emisiones atmosféricas de material particulado y ruido, éstas han sido abordadas en los literales a) y b) anteriores.</p> <p>Con relación a los efectos sobre la salud de la población producto de efluentes de origen sanitario, el Proyecto contempla para las fases de construcción y cierre el uso de baños químicos, y el manejo de efluentes generados serán gestionados y retirados por una empresa autorizada y especializada, la cual contará con las autorizaciones sanitarias correspondientes.</p> <p>Para fase de operación contempla el uso de una fosa séptica con infiltración, y el manejo del efluente tratado será dispuesto mediante dren de infiltración y los lodos generados estarán a cargo de un tercero externo, tipo vehículo limpia lodos sanitarios, debidamente autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama, para su posterior tratamiento y/o disposición final en un sitio autorizado.</p> <p>Para el debido manejo de los efluentes líquidos el Proponente presentó los antecedentes necesarios para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial 138 del RSEIA, el que se especifica en el Capítulo 9 de este documento.</p> |
| d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.                                                                                                          | <p>El Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios, industriales no peligrosos e industriales peligrosos tal como se presenta en los numerales 4.6.5.1, 4.6.5.2, 4.7.6.1, 4.7.6.2, 4.8.4.1 y 4.8.4.2 del Capítulo 4 del presente Informe Consolidado, respectivamente</p> <p>No se prevé efectos adversos a la salud de la población por exposición a contaminantes en relación con su manejo e impactos sobre los recursos naturales renovables, debido a que estos residuos serán manejados y dispuestos en lugares autorizados por la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, y además para su debido manejo el Proponente presentó los antecedentes necesarios para el otorgamiento de los Permisos Ambientales Sectoriales 140 y 142 del RSEIA, los que se especifican en el Capítulo 9 de este documento.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|  |                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Por lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los residuos generados. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Alteración de la calidad del aire debido a las emisiones de material particulado.</p> <p>Pérdida de suelo y su capacidad de uso.</p> <p>Pérdida de ejemplares de flora en alguna categoría de conservación.</p> <p>Alteración del hábitat de especies de fauna en categorías de conservación</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Según el Anexo 2-4 de la DIA, el área de influencia corresponde al polígono donde se emplazarán las obras y partes del Proyecto en una superficie de 43,73 ha, dicha área fue prospectada en su totalidad de forma pedestre exhaustivo, en una visita a terreno los días 19 y 21 de diciembre de 2022 correspondiente a la estación de primavera, en el cual se identificaron 2 unidades de vegetación correspondientes a Matorral escaso donde la cobertura conjunta de sus estratos es inferior a 10 %. Aquí, la densidad y/o el tamaño de los individuos se encuentran restringidos por la naturaleza del sustrato en que se desarrollan, pudiendo eventualmente albergar poblaciones de especies geófitas o efímeras. En conjunto, los matorrales escasos reúnen 20 especies de flora en una superficie total de 39,24 ha (89,77%), incluyendo la especie suculenta. Esta vegetación se desarrolla principalmente en los sectores de terraza que predominan en el Área de Influencia, cuyas características son la alta pedregosidad del suelo y exposición al viento. La otra unidad de vegetación corresponde a herbazal efímero, esta formación vegetal dominada por herbáceas, pero cuyas especies que lo conforman presentan una marcada estacionalidad. Es destacable que estos sitios no están desprovistos de vegetación, a pesar de tener muy baja cobertura vegetal. Aquí, las especies predominantes son las herbáceas (principalmente anuales) o también pueden observarse poblaciones de especies geófitas. En conjunto, el herbazal efímero reúne 13 especies de flora incluyendo la especie suculenta. Esta vegetación se desarrolla principalmente</p> |



en los sectores de terraza que predominan en el Área de Influencia, cuyas características son la alta pedregosidad del suelo y exposición al viento. Respecto a la flora se registraron 24 taxa de flora vascular. Estas especies se distribuyen en 12 familias y 18 géneros, en su mayoría son endémicos del territorio nacional 16 especies, seguidos por especies nativas no endémicas 7 especies. En cuanto al hábito de crecimiento, los arbustos dominan la riqueza con 11 especies, mientras que 7 especies corresponden a hierbas anuales. Cuatro especies corresponden a suculentas y dos a hierbas perennes. En relación a las especies en categoría de conservación se identificaron 5 especies clasificadas bajo alguna de las categorías de conservación vigentes.

Además, se presentó la actualización de la caracterización de flora y vegetación en el Anexo 2-3 de la Adenda, donde se realizó una campaña de terreno los días 16 y 17 de octubre del 2023 en estación de primavera. Donde se distinguen dos categorías de usos del suelo: ambiente modificado y ambiente natural. Dentro del ambiente natural se identificaron dos formaciones vegetacionales, correspondientes a herbazal efímero y matorral escaso (cobertura < 10 %), el cual no conforma formaciones xerofíticas por su extensión (< 1 ha). El principal uso lo tiene el herbazal efímero, con 46,11 ha (93,07%). Luego se encuentra el matorral con 3,2 ha (6,48%) y finalmente zonas sin vegetación producto de su cambio de suelo a camino (0,22 ha; 0,44%). En cuanto a la flora, se presenciaron 31 taxa de flora vascular. Estas especies se distribuyen en 16 familias, en su mayoría son endémicos del territorio nacional 19 especies, seguidos por especies nativas 10 especies. Solo se registró un elemento alóctono. En cuanto al hábito de crecimiento, los arbustos dominan la riqueza con 17 especies, mientras que 9 especies corresponden a herbáceas. Se determinó que 6 especies clasificadas bajo alguna de las categorías de conservación vigentes.

En relación a la fauna, se realizaron campañas de terreno entre los días 07 y 10 de mayo del 2022, y entre el 18 y 21 de diciembre de 2022 correspondientes al periodo de otoño y primavera (mayores detalles se presentan en el Anexo 2-5 de la DIA). Según el catastro de fauna, se logró registrar la presencia de 35 especies, lo que representa el 27% de la riqueza potencial descrita (128 especies). De las 35 especies, 3 corresponden a reptiles, 23 corresponden a aves y 9 a mamíferos. No se registraron especies de anfibios ni hábitats adecuados para su



|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                | <p>presencia. Tampoco se registraron quirópteros a pesar de utilizar metodologías de detección de ecolocalizaciones. Del total de especies registradas 3 son de origen endémico y corresponden exclusivamente al taxón reptiles, 24 son de origen nativo y 8 son introducidas, de las cuales 4 son introducidas asilvestradas y 4 introducidas domesticadas. En relación al estado de conservación de las especies, 5 se encuentran catalogadas en alguna categoría de conservación.</p> <p>Además, en el Anexo 2-4 de la Adenda, se presentó la actualización de la caracterización de fauna, durante la temporada de primavera entre los días 7 y 10 de noviembre de 2023 se realizó una campaña de terreno, donde se implementaron 7 estaciones de muestreo de fauna, en las cuales se ejecutaron transectos, estaciones puntuales para aves y búsqueda dirigida para la detección de anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Los métodos de trampas cámara, trampas Sherman, playback y detector de ultrasonido se implementaron en algunos de los puntos de muestreo. De acuerdo al análisis de las formaciones vegetacionales del componente flora y vegetación, se determinaron los ambientes para la fauna presentes en el área de influencia, siendo los ambientes de herbazal efímero que corresponde al ambiente más frecuente dentro del área de influencia representando un 78% y se encuentra compuesto por formaciones vegetales donde predominan las especies de baja altura y en baja proporción de cobertura y ambiente sin vegetación que posee una participación relativa de 22 % y corresponde a sitios donde la vegetación natural ha sido completa y artificialmente erradicada, modificando además las características del suelo como ente biológico, para dar paso a la construcción, caminos y otras estructuras. se identificó un total de 13 especies de fauna terrestre nativa, correspondientes a 2 reptiles y 11 aves. No se registraron especies de anfibios ni mamíferos. De las especies registradas, 2 se encuentran en categoría de conservación según la legislación nacional vigente.</p> |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. | <p>Conforme al estudio de suelo presentada el Anexo 2-6 de la DIA, se realizó una campaña de terreno en una superficie de 33,08 ha correspondido al área de influencia, los días 25 al 28 de abril y del 12 al 13 de diciembre de 2022.</p> <p>En el área de influencia se identificó la presencia de 3 unidades de suelo las que corresponden a unidades de: “Suelos en posición de Terraza”, donde se diferencian cuatro niveles diferentes. Además de estas se identifica la unidad “Camino” y “Relleno Sanitario, las cuales no tienen clase de capacidad de uso” y</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>corresponde a una superficie de 0,71 hectáreas, la clase de capacidad de uso de suelo corresponde a VI.</p> <p>Se realizaron 6 puntos de muestreo, donde se ejecutaron calicatas donde se observa que las limitantes son Pedregosidad subsuperficial, salinidad, pendiente y sodicidad. Todos los suelos del área de influencia se encuentran en posición de terraza, separados en 4 zonas. Además, en el Anexo 2-7 de la Adenda, se presenta una actualización del estudio de suelo.</p> <p>En el área de influencia se ha identificado la presencia de tres unidades de suelo (Tabla 4-2), las tres corresponden a unidades de: “Suelos en posición de Terraza”, donde se diferencian cuatro niveles diferentes. Además de estas se identifica la unidad “Camino” y “Relleno Sanitario, las cuales no tienen clase de capacidad de uso”. La clase de capacidad de uso de suelos (CCUS) del proyecto es VI, corroborado por los 6 puntos de muestreo levantados en terreno. Las principales limitantes son Pedregosidad subsuperficial, salinidad, pendiente, contenido de agua aprovechable y sodicidad. Todos los suelos del área de influencia se encuentran en posición de terraza, separados en 4 zonas. Sólo 0,72 hectáreas no tienen CCUS, por corresponder a unidad de camino y relleno sanitario. La pendiente predominante del área de influencia presenta pendientes entre 1 y 45%, predominando los rangos de pendientes 1 a 5 % y 8 a 15%, pendientes asociadas a condiciones de terraza de diferentes niveles.</p> <p>Por lo anterior, los suelos presentes en el área de influencia presentan condiciones para un uso agrícola y de sustento para la biodiversidad, sin embargo, el Proyecto no generará pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.</p> |
| <p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies,</p> | <p>De acuerdo al estudio de flora realizado en el área de emplazamiento de las obras del Proyecto, se identificaron 2 unidades de vegetación corresponde a herbazal efímero y herbáceas. En cuanto a las especies clasificadas en alguna categoría de conservación se obtuvieron 6 especies, entre ellas, <i>Alstroemeria kingii</i> (Lirio amarillo), <i>Eriosyce napina</i> (Napín) y <i>Copiapoa coquimbana</i> (Copiapoa) se encuentran en la categoría ‘Casi Amenazada’, mientras que <i>Cumulopuntia sphaerica</i> (Puskaye), <i>Eulychnia acida</i> (Copao) y <i>Miqueliopuntia miquelii</i> (Tuna de Miguel) se clasifican bajo la categoría ‘Preocupación Menor’. Por lo tanto, el Proponente presenta acciones de control</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>                                                                          | <p>para disminuir el impacto, consistentes en Plan de rescate y relocalización de Geófitas y Plan de rescate y relocalización de suculentas. Para mayor detalle de las medidas, estas se presentan en el Capítulo 10 del presente documento.</p> <p>En relación a fauna, se registraron 5 especie que se encuentran en categoría de conservación; corresponden a: <i>Liolaemus atacamensis</i> (lagartija de Atacama), <i>Liolaemus platei</i> (Lagartija de Plate), 1 especie de ave <i>Theristicus melanopis</i> (bandurria) y otra de mamífero <i>Lycalopex griseus</i> (zorro chilla) se encuentran clasificados como “Preocupación menor” (LC) y <i>Liolaemus nigromaculatus</i> (lagartija de mancha negra) se encuentra considerada como “Casi amenazada”. Por lo anterior, el Proponente propone las siguientes acciones de control como Perturbación controlada de fauna de baja movilidad, Protección de ejemplares de <i>Athene cunicularia</i> (pequén), Disuadores de vuelo-fase de operación y cerco perimetral enterrado en el suelo, los que se detallan en el Capítulo 10 del presente documento.</p> <p>Con los antecedentes anteriormente expuestos, se concluye que el Proyecto no producirá efectos adversos significativos sobre superficies con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota ni generará un impacto significativo asociado a la diversidad biológica y/o especies silvestres en categoría de conservación.</p> |
| <p>c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p> | <p>En lo que se refiere a impactos sobre el <b>suelo</b>, éstas han sido abordadas en el literal a) anterior.</p> <p><b>Agua</b></p> <p>Respecto a la magnitud y duración de los impactos sobre el agua, el Proyecto no contempla la extracción de agua desde ninguna fuente, dado que será provisto por proveedores externos durante todas sus fases.</p> <p><b>Aire</b></p> <p>En cuanto a la magnitud y duración de los impactos sobre el aire, el Proyecto generará emisiones atmosféricas de material particulado MPS, durante todas sus fases. Sin embargo, en el área de emplazamiento del Proyecto no hay normas secundarias de calidad ambiental vigentes, en cuanto a la vegetación que pudiera verse afectada, la cual se prevé que no representa un riesgo para la flora, y recursos silvoagropecuarios, teniendo en consideración que las emisiones son bajas y que la fase de construcción generará 3,550 t/año de MPS y será la fase que generará mayores emisiones en un periodo acotado de 6 meses. En base a lo anterior, se descarta la afectación sobre la</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>vegetación producto de las emisiones de MPS que genera el Proyecto.</p> <p>En consecuencia, el Proyecto no genera un impacto significativo en relación a la magnitud y duración del impacto sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición actual existente de línea de base.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p> | <p>Respecto a la superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos de las concentraciones de material particulado y gases de combustión, de acuerdo al análisis de las emisiones atmosféricas realizado, el cual se describió en el literal c) de este Artículo, se desprende que el Proyecto no superará los límites establecidos en las normas secundarias utilizadas. Las mayores emisiones del Proyecto se generarán en la fase de construcción (6 meses), para lo cual se presenta una estimación de emisiones actualizadas en el Anexo 2-1 de la Adenda, donde los valores anuales de material particulado son bajos y de corta duración por lo que es posible concluir que el análisis de impacto asociado al material particulado sedimentable no es significativo.</p> <p>En consecuencia, el Proyecto no producirá efectos adversos significativos sobre los recursos naturales como consecuencia de 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.</p> |
| <p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>El Proyecto no producirá efectos adversos significativos sobre recursos naturales, vinculadas a la construcción del Parque fotovoltaico lo que concluye que no habrá afectación a la fauna del lugar. Se destaca que las emisiones de ruido no superaran la norma “<i>Effects of Noise on Wildlife and Other Animals</i>”, Metodología de 1971 perteneciente a la EPA, la que establece como referencia, un máximo de 85 dB para no generar efecto sobre la fauna silvestre.</p> <p>Por otra parte, las mayores emisiones de ruido se generarán en la fase de construcción la cual se ejecutará en un periodo acotado de 6 meses. Por lo anterior, el Proyecto no afectará a la fauna nativa ni a sus hábitats producto del ruido que el Proyecto generará.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>No se producirán efectos adversos sobre los recursos naturales como consecuencia de la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | puedan afectar los recursos naturales, toda vez que el manejo de estos se hará bajo procedimientos establecidos y en lugares autorizados por la SEREMI de Salud, Región de Atacama.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p> | <p>Conforme al Anexo 2-7 de la DIA, el área de influencia corresponde sólo al área de emplazamiento directo del Proyecto, donde se desarrollarán las actividades y obras, tanto permanentes como temporales.. El Proyecto se emplaza en la gran cuenca del “Río Huasco” de unos 981.319,3 km<sup>2</sup>, que lleva el nombre de su principal curso de agua. A nivel de subcuencas, el Proyecto se ubica en el “Río Huasco” de 2.659,9 km<sup>2</sup>. Comprende la zona de la cordillera de la costa, desde el sector de Alto del Carmen hasta Huasco. Por último, el Proyecto se ubica en la subsubcuenca “Río Huasco Entre Quebrada El Jilguero y Quebrada Maitencillo”, unidad hidroespacial de 335,8 km<sup>2</sup>, ubicándose en plana cordillera de la costa. En la hidrografía local, se identifica 1 canal en el predio cercano que se encuentra hacia el sur del Proyecto, este canal se denomina Canal Ventanas, el origen de las aguas de este afluente es de Río Huasco tercera sección. Este canal se encuentra a 105 metros de distancia. Respecto a otros cuerpos de agua locales, se puede mencionar que al Noroeste pasa una quebrada, la cual no posee un nombre en el catastro de la DGA, dicha quebrada se encuentra seca. Esta se encuentra a 592 metros de distancia. También al sur del Proyecto, se encuentra el Río Huasco, este si posee agua superficial, pero se encuentra lejos del Proyecto a una distancia de 1,5 kilómetros. No existen canales u otros cuerpos de agua al interior del polígono del Proyecto, y se confirma que el Proyecto no generará interacciones, ni modificaciones de los cauces aledaños mencionados anteriormente.</p> <p>En cuanto a la hidrografía subterránea, el Proyecto está ubicado en el gran acuífero Huasco, en el Sector de Vallenar Alto de Aprovechamiento Común “Río Huasco”. Respecto a la hidrogeología, se puede mencionar que en función de la información oficial que entrega el Observatorio Georreferenciado de la Dirección General de Aguas, en relación con la profundidad de la napa freática en el sector, se conoce que la profundidad aproximada a 2 km de distancia del Proyecto es de 13,5 m de profundidad. Dada las características del Proyecto y su ubicación, las obras y/o actividades asociadas a este no contemplan la intervención y/o explotación del recurso hídrico.</p> <p>g.1. El Proyecto no considera actividades que puedan afectar cuerpos de agua subterránea. En efecto, el Proyecto no considera</p> |



|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                             | <p>extraer recursos hídricos y no contempla descargar residuos industriales líquidos.</p> <p>g.2. En los sitios de emplazamiento del Proyecto no existen recursos hídricos en superficie ni subsuperficiales susceptibles de fluctuaciones de nivel.</p> <p>g.3. En el área de emplazamiento del Proyecto no existen vegas y/o bofedales que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. Además, el Proyecto no considera extraer recursos hídricos y no contempla obras o actividades que pudieran afectar niveles de agua.</p> <p>g.4. En el área de emplazamiento del Proyecto no existen áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. En el área de influencia del Proyecto, no existen glaciares que pudiesen ser afectados por las partes, obras y/o acciones del Proyecto.</p> <p>Finalmente, se concluye que el Proyecto no generará alteración significativa sobre aguas subterráneas, cuerpos o cursos de aguas, vegas y/o bofedales, zonas de humedales, estuarios y turberas, y sobre glaciares.</p> |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. | El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al área del Proyecto, por lo que se descarta la aplicabilidad de este literal con ocasión del 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 se identifican Impactos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Existencia de grupos humanos en el área de influencia                                                                                                      | El Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas ni considera el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habiten en el área de inserción del Proyecto. El Proyecto se ubica en la Provincia del Huasco, Comuna de Vallenar, específicamente a 1,49 kilómetros en línea recta desde la Ruta 5 al poniente. |
| Reasentamiento de comunidades humanas                                                                                                                      | El Proyecto no considera el reasentamiento de Grupos Humanos.                                                                                                                                                                                                                                                                   |



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

a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

El Proyecto no afecta, utiliza ni restringe el acceso a los recursos naturales utilizados como sustento económico por el grupo humano ni para cualquier otro uso tradicional, como uso medicinal, espiritual o cultural de los Grupos Humanos de la Comuna de Vallenar. En la Figura 4.1 de la Adenda y Adenda Complementaria se muestra el Área de Influencia del Medio Humano, que incluye sectores poblados, organizaciones indígenas, hitos y áreas de uso por los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) y grupos humanos no indígenas. La vivienda más cercana al Proyecto está ubicada a 205,6 metros en Quebrada Valparaíso, mientras que otra vivienda se encuentra a 1,05 kilómetros en Quebrada El Membrillo. La localidad con la mayor cantidad de Grupos Humanos es Cavancha, situada a 1,16 kilómetros del Proyecto. Se identificaron tres GHPPI de la Comuna de Vallenar cerca del área del Proyecto, pero fuera del Área de Influencia del Medio Humano: la Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Aspha a 7 km, la Comunidad Indígena Diaguita Los Morteros Hijos del Valle a 6 km y la Comunidad Indígena Chipasse Ta Coa a 10 km. Las comunidades indicaron que algunas de sus actividades económicas se desarrollan en la Quebrada Valparaíso y la Quebrada el Membrillo, específicamente el desarrollo de actividad apícola y actividades de pastaje de ganado caprino, si la disponibilidad de forraje así lo permite. Sin embargo, en el área del Proyecto se observa principalmente actividades de tipo agrícola. La ruta de trashumancia más cercana corresponde a la Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Ta Coa, ubicada a 13,80 km del Proyecto.

Por otra parte, el Proponente propone como acción de control un Plan de Comunicación con los Grupos Humanos dentro del área de influencia. Este CAV tiene como objetivo mantener una comunicación fluida y eficaz con las comunidades respecto al progreso de las obras y actividades que se realizarán en las fases de construcción y cierre del Proyecto, para mayor detalle se presenta en el Capítulo 10 del presente documento.

Por lo tanto, de acuerdo con la información presentada, el Proyecto no implica el uso de recursos naturales utilizados como sustento económico ni para otros usos tradicionales como medicinal, espiritual o cultural. Mayor detalle se presenta en la DIA en Anexo 2-11, Caracterización Ambiental Componente



|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                      | Medio Humano PFV Zorzalito, Adenda y Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.                                                                    | El Proyecto utilizará los tramos de la ruta C-527, tramo Ruta 5, camino Vertedero Municipal y camino de acceso al Proyecto de la Comuna de Vallenar. El Proyecto considera como escenario más desfavorable, un aporte máximo de 20 viajes de ida y vuelta en el cuarto mes de la fase de construcción. Por lo que el Proyecto en ninguna de sus fases provocará un efecto negativo en los tiempos de desplazamiento, como tampoco provocará la obstrucción o restricción a la libre circulación o conectividad. Mayor detalle en DIA en Anexo 2-11, Caracterización Ambiental Componente Medio Humano PFV Zorzalito, Adenda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.                                                                                              | <p>Según el proceso de evaluación, el Proyecto no altera el acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica disponible. Dado que, en ningún caso se altera el acceso ni a bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica de la Comuna de Vallenar.</p> <p>El Proyecto contempla para su construcción 70 trabajadores, por lo que les proveerá de los insumos necesarios. Se dará abastecimiento de agua potable y servicios higiénicos para los trabajadores, por lo que no se demandará agua para consumo humano desde fuentes de abastecimiento local. El Proyecto contará con un sistema propio de disposición de aguas servidas.</p> <p>Por lo tanto, en base a los antecedentes expuestos, se descarta cualquier tipo de afectación y alteración al acceso o a la calidad de los bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica que utilizan los grupos humanos en el área de influencia. En consecuencia, no se prevé un efecto negativo a la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. Mayor detalle en DIA en Anexo 2-11, Caracterización Ambiental Componente Medio Humano PFV Zorzalito.</p> |
| d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. | En el área de influencia del Proyecto establecida para Medio Humano, no se registraron GHPPI. Los asentamientos de comunidades indígenas más cercanas al Proyecto, pertenecientes a la Comuna de Vallenar, corresponden a; Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Aspha a 7 km, la Comunidad Indígena Diaguita Los Morteros Hijos del Valle a 6 km y la Comunidad Indígena Chipasse Ta Coa a 10 km. Respecto a rutas de trashumancia, la más cercana identificada corresponde a la Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Ta Coa, ubicada a 13,80 km. Finalmente, no se reconocen usos ceremoniales en el área del Proyecto. El desarrollo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                               | del proyecto no dificulta o impide el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas de la Comuna de Vallenar. Mayor detalle en el Anexo 2-11 de la DIA, Caracterización Ambiental Componente Medio Humano PFV Zorzalito, Adenda y Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular. | El Proyecto no dificulta ni impide el ejercicio o manifestación de Grupos Humanos pertenecientes a Pueblos Indígenas. En cuanto a los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas de la Comuna de Vallenar, se identificaron tres GHPPI más cercanos al área del Proyecto, pero fuera del Área de Influencia del Medio Humano a saber: Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Aspha a 7 km, la Comunidad Indígena Diaguita Los Morteros Hijos del Valle a 6 km y la Comunidad Indígena Chipasse Ta Coa a 10 km. La ruta de trashumancia más cercana corresponde a la Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Ta Coa, ubicada a 13,80 km. Finalmente, no se reconocen usos ceremoniales en el área del proyecto. Mayor detalle en DIA en Anexo 2-11, Caracterización Ambiental Componente Medio Humano PFV Zorzalito, Adenda y Adenda Complementaria. |

**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 se identifican Impactos.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Existencia de poblaciones protegidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | El Proyecto no se encuentra cercano a Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas.                                                                                                                                                                                                                         |
| Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental                                                                                                                                                                                                                                                             | De acuerdo con la ubicación geográfica del área del Proyecto, declarada en la DIA, éste no se encuentra cercano a Áreas Protegida de la Región de Atacama o algún Sitio Prioritario de conservación. Por lo tanto, el Proyecto y sus obras, no afectará glaciares, humedales ni territorios con valor ambiental. |
| 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,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | En la DIA, se informa que el Proyecto no se encuentra cercano a Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos indígenas, que puedan ser afectados. En cuanto a los Grupos Humanos Pertenecientes a                                                                                                                     |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pueblos Indígenas de la Comuna de Vallenar, se identificaron tres GHPPI cercanos al área del Proyecto, pero fuera del Área de Influencia del Medio Humano a saber: Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Aspha a 7 km, la Comunidad Indígena Diaguita Los Morteros Hijos del Valle a 6 km y la Comunidad Indígena Chipasse Ta Coa a 10 km. La ruta de trashumancia más cercana corresponde a la Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Ta Coa, ubicada a 13,80 km. |
| 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. | Conforme a lo detallado en los literales b), c) y g) de la Tabla 6.2 del presente documento, durante la evaluación ambiental se descarta la susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.                                                                                                                                                |

#### 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                                                                                                                               | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Existencia de valor turístico                                                                                                                   | Conforme a antecedentes presentados en el Anexo 2-10 de la DIA, el área de influencia se definió con un buffer de 3,5 km de radio en concordancia con los criterios de visibilidad del paisaje que abarca la comuna de Vallenar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Existencia de valor paisajístico                                                                                                                | <p>En relación a los resultados presentados en el Anexo 2-9 de la DIA y Anexo 2-6 de la Adenda, el Proyecto se localiza en la Macrozona Norte Chico. A su vez se emplaza en la sub-zona Cuencas y Valles Transversales.</p> <p>Se realizó una campaña de terreno durante el mes de junio del 2022, recorriendo el área de estudio principalmente desde los puntos de observación visibles respecto a las instalaciones del Proyecto, asociado tanto a las rutas de tránsito existentes, así como el análisis visual desde el Proyecto hacia el exterior. En el Anexo 2-6 de la Adenda, se recalculó el área de influencia y se determinó que el AI posee 4 Unidades de Paisaje: UP1 Cordones Montañosos, UP2 Llanura desértica, UP3 Quebradas y UP4 Áreas urbanizadas y usos productivos.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                            | El ambiente particular en el cual está inserto el Proyecto corresponde a un sector con una importante intervención antrópica que en el tiempo ha fragmentado el territorio y el paisaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.                                                                                                                                          | <p>El Proyecto será visible de la Ruta 5 en el 2,6 km al Sur del cruce con S/R-C-922 (camino de ingreso al vertedero), la percepción visual del Proyecto no resultará posible de forma total desde ningunos de los puntos de observación producto principalmente de una topografía marcada por quebradas y leves desniveles que detectan la llanura desértica. En la actualización del estudio, la unidad de paisaje presentes en el área de influencia, y a través de la ponderación de sus atributos biofísicos, estéticos y estructurales, se establece que el área de influencia posee una Calidad Visual Media, donde la UP1 y UP3 obtuvieron una calidad visual Media y la UP2 y UP4 una calidad visual Baja. UP1 Cordones Montañosos, UP2 Llanura desértica, UP3 Quebradas y UP4 Áreas urbanizadas y usos productivos</p> <p>A partir de la superposición de las obras del Proyecto se obtiene que el Proyecto no dificulta las condiciones actuales de visualización.</p> <p>Por lo anterior, se considera que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de manera significativa.</p> |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.                                                                                                                                               | Considerando los resultados del análisis de paisaje, que concluyen que la zona posee un valor paisajístico 3 o unidades con calidad visual Baja y una con calidad visual media, siendo un paisaje intervenido por otros proyectos de líneas de transmisión eléctrica y el relleno sanitario, se concluye que el Proyecto no afectará en duración o magnitud los atributos de calidad visual del paisaje de manera significativa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.                                                                                                                                                | En el área de buffer de 3,5 km de radio definido en el Proyecto se identificó la presencia de 16 atractivos turísticos, emplazados dentro del destino turístico Valle del Huasco y dentro del sitio prioritario Zona Desierto Florido. La mayor cantidad de atractivos turísticos se encuentra concentrado dentro del área urbana de Vallenar, siendo de carácter cultural, patrimonial e históricos. En el área donde se ubicarán las obras del Proyecto posee un valor turístico bajo, por lo que no se identifican elementos sensibles para el componente ambiental Atractivos Naturales y Culturales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>que puedan verse afectados por el emplazamiento y ejecución del Proyecto.</p> <p>Por lo que se establece que no se generará un impacto significativo por el desarrollo del proyecto y, en consecuencia, no existe posibilidad alguna que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**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>Según el Anexo 2-8 de la DIA y en el Anexo 2-5 de la Adenda se presenta el kmz, el área de influencia corresponde a la construcción del parque fotovoltaico, en el interior de un polígono de 29,4 ha. A ello, se suma una Línea de transmisión eléctrica con una extensión de 0,8 km aproximadamente, donde se realizaron actividades de inspección visual fueron llevadas a cabo en dos campañas de terreno. La primera fue realizada entre los días 4 al 6 de mayo de 2022 y la segunda campaña de terreno fue realizada el día 11 de noviembre de 2022, durante la cual no se registraron hallazgos arqueológicos en superficie.</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> |
| 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>Conforme a los resultados de la prospección presentada en el Anexo 2-8 de la DIA, no se registraron hallazgos arqueológicos en superficie.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las labores del Proyecto, se deberá proceder según lo establecido en los Artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los Artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando las obras en el sector afectado e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del Proyecto.</p>                                                                                                                                    |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Por todo lo anterior se considera que el impacto en la componente paleontológica no es significativo. De todas formas, se ha considerado durante la fase de construcción del Proyecto, la realización de charlas y monitoreo Arqueológico, el detalle de las acciones control se presentan el Capítulo 10 del presente documento. |
| 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. | El Proyecto no intervendrá sitios de carácter patrimonial, patrimonio histórico, por lo tanto, no se modifica ni deteriora ninguna construcción, lugar o sitio con características constructivas que por antigüedad o valor científico, contexto histórico o singularidad pertenezcan al patrimonio cultural e indígena.          |
| c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.    | El área de influencia del Proyecto no se encuentra en o cercano a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, incluyendo a pueblos indígenas.                                                                                        |

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

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

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

#### 7.1.1 Riesgo o contingencia Riesgo por condiciones climáticas adversas

| Tabla 7.1.1 Riesgo por condiciones climáticas adversas         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                          | <p>Riesgo por condiciones climáticas adversas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de remoción en masa producto de precipitaciones intensas en un corto período de tiempo.</li> <li>Riesgo de activación o formación de nuevos drenes producto de altas precipitaciones en un corto período de tiempo.</li> </ul> <p>Riesgo de ampliación redes de escurrimiento o drenes, producto de precipitaciones.</p> |
| Fase del proyecto a la que aplica                              | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                   | Un evento climático puede afectar a la totalidad de las obras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> <li>El Proyecto estará ubicado en una zona donde las probabilidades de ocurrencia de los riesgos antes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>mencionados son escasos o, de ocurrir, serían de leve intensidad, cuyas afectaciones a la infraestructura serían mínimas. En complemento, hay que considerar el actual escenario de cambio climático global, cuya principal característica la cuenca del Pacífico Sur, es la disminución de las precipitaciones en época invernal. En cuanto a la pequeña línea de escurrimiento esporádico de agua que atraviesa el parque, cabe hacer notar que, las hincas estarán a una profundidad entre 2,0 a 2,5 metros, con lo cual aportan estabilidad y firmeza a toda la estructura de paneles, frente a eventos naturales como los antes mencionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se trabajará durante condiciones de mal tiempo sean viento y lluvia.</li> <li>• Las instalaciones eléctricas se inspeccionarán de manera permanente por un especialista electricista.</li> <li>• El diseño de ingeniería y la construcción de las instalaciones del Proyecto obedecen a normas o estándares nacionales e internacionales de resistencia. Por el tipo de obras, no se contemplan acciones especiales para eventos climáticos durante estas Fases, excepto aquellas que establece la Ley.</li> <li>• Permiso de edificación y recepción de obras de la municipalidad.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Procedimientos y Charlas de Seguridad, Normativa Vigente, boletín informativo de SENAPRED.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Supervisor a cargo, conjuntamente con el Prevencionista de Riesgos de la obra, deben evaluar la situación de los caminos a utilizar en el transporte de material, zonas a ejecutar las actividades, trabajo en altura, accesos, equipos de trabajo, entre otras condiciones.</li> <li>• Detención total del uso de herramientas eléctricas en caso de exponerse a la intemperie con exposición a lluvia, nieve, u otra situación adversa.</li> <li>• En caso de presentarse vientos excesivos sobre los 50 km/h, queda prohibido el izaje de materiales, ya sea, mediante grúas auxiliares o equipos manuales.</li> <li>• Con actividad eléctrica visible en la cercanía (aprox. 5 km.), evacuación programada de personal y equipos. Cubrir todos los tableros eléctricos que se encuentren en intemperie. Evacuar a todo el personal que se encuentre trabajando en andamios, plataformas, techumbres o montaje, etc. Paralizar faenas de Soldaduras y/o cortes a la intemperie.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorando las condiciones climáticas el Prevencionista con el Supervisor debe evaluar el área de trabajo y autorizar su reanudación. Normalizar actividades en forma programada.</li> </ul>                                                                                                          |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Una vez controlados los riesgos críticos, junto con la realización de la atención de primeros auxilios y ambulancias (si corresponde), según lo establecido por el Plan de Emergencias, se avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) mediante un llamado telefónico y correo electrónico dicha información, según corresponda. |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### 7.1.2 Riesgo o contingencia de incendio

| Tabla 07.1.2 Riesgo de incendio                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                          | Riesgo de incendio, incendios forestales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase del proyecto a la que aplica                              | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                   | Posibilidad de que se produzca un incendio producto de fallas en el sistema eléctrico en instalaciones del Proyecto (interno).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los empleados serán capacitados en el uso de extintores.</li> <li>Todas las edificaciones del Proyecto, como bodegas y oficinas, serán construidas con elementos estructurales resistentes al fuego.</li> <li>Se desarrollarán simulacros para preparar al personal frente a estas situaciones de emergencia.</li> <li>Se contará con extintores, instalados en lugares señalizados, identificables, de fácil acceso y libres de obstáculo. Además, estarán debidamente señalizados, dando así cumplimiento a lo establecido por los Artículos N° 44 y siguientes del Decreto Supremo N° 594/99.</li> <li>Los extintores serán sometidos a revisiones preventivas por lo menos una vez al año, disponiendo de extintores de reemplazo durante las mantenciones.</li> <li>Se implementará señaléticas e información de prohibido fumar y números de emergencia.</li> <li>Limpieza colindante con sectores agrícolas existentes.</li> <li>Se prohibirá fumar en áreas de trabajo.</li> <li>El trabajador debe ingresar al lugar donde desarrolla la actividad con todos sus elementos de protección personal.</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>Si bien el riesgo de incendios en general es bajo, debido a que el combustible vegetal es más bien escaso, se adoptarán medidas de prevención y combate para reducir al máximo la probabilidad de ocurrencia de un siniestro al momento de la intervención de vegetación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohibición del uso de fuego al interior de las faenas.</li> <li>• Capacitación anual del personal con el fin de crear conciencia en los trabajadores sobre el daño ambiental ocasionado por los incendios y de ese modo, incentivar a mejorar sus prácticas laborales.</li> <li>• Generar y difundir la importancia de la flora nativa, la información acerca de sus usos actuales y potenciales, a través de letreros u otro medio visual en terreno.</li> <li>• La vegetación extraída debe quedar ordenada y fuera del alcance de fuentes de ignición. Silvicultura preventiva.</li> <li>• Manejo de Residuos sólidos domiciliarios, implementación de contenedores para depositar residuos domiciliarios, ya sea papel, vidrio, plástico, aluminio, fierro entre otros materiales, los cuales pueden ser aprovechados bajo el concepto de reciclaje.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Procedimientos y Charlas de Seguridad, simulacros, inspecciones a bodegas y equipos de extinción, entrega de EPP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <p>Es de vital importancia, que, ante una situación de emergencia de incendio, se dé AVISO INMEDIATO. Ante la ocurrencia de un incendio, se actuará de la siguiente manera: Aquella persona que detecte un principio de incendio debe dar aviso inmediato.</p> <p>- Alertar a sus compañeros para que evacuen el lugar, y quienes se sientan preparados prestar apoyo.</p> <p>- Mientras se informan los hechos, el trabajador previamente capacitado deberá manipular el extintor de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificará la clase de fuego del que se trata.</li> <li>• Descargar el extintor sobre la llama del fuego, con el viento a favor y en forma de abanico, terminando en la base del fuego, mientras llega apoyo.</li> <li>• Mantener los equipos y sistemas contra incendios permanentemente operativos, señalizados y libres de obstáculos.</li> </ul> <p>- En caso de que los medios de extinción de la planta sean insuficientes, el coordinador general solicitará el apoyo externo llamando a los números de emergencias.</p>                                                                                                       |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>- En el caso que se solicite evacuar el lugar por instrucción de los encargados de la planta donde se estén ejecutando los trabajos, esta se realizará de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El líder tendrá como tarea fundamental, dirigir la emergencia en el lugar, ordenar la evacuación, según Procedimiento General de Evacuación y revisar la totalidad de las dependencias de su área, ante la posibilidad de que pudiesen quedar personas atrapadas, e ir cerrando las puertas con el fin de evitar la propagación del fuego y del humo.</li> <li>• Salga sólo con lo indispensable, no regrese por ningún motivo.</li> <li>• Si la atmósfera es demasiado densa, por el humo y los gases, deberán cubrir su nariz y boca con un paño húmedo y considerar que más cerca del piso encontrará una atmósfera más tolerable (avance agachado).</li> <li>• Deberá cortar el suministro de electricidad hacia los sectores afectados.</li> <li>• Esperar orden de retorno al lugar de trabajo.</li> </ul> <p>- Para el caso de incendios forestales aledaños a las áreas de trabajo y, dada la magnitud de dichos eventos, se procederá a llamar a los números de emergencia 130 y 132 de CONAF y Bomberos respectivamente y, paralelamente, evacuar al personal que pudiese estar presente en el proyecto.</p> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Una vez controlados los riesgos críticos, junto con la realización de la atención de primeros auxilios y ambulancias (si corresponde), se avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) mediante un llamado telefónico y correo electrónico dicha información, según corresponda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 7.1.3 Riesgo o contingencia de sismo

| Tabla 07.1.3 Riesgo de sismo                                   |                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                          | Eventos sísmicos.                                                                                                                                                         |
| Fase del proyecto a la que aplica                              | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                         |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                   | Riesgo sísmico: Un sismo puede afectar a la totalidad de las obras.                                                                                                       |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El tipo de estructuras y emplazamientos de las instalaciones de faenas darán cumplimiento a las especificaciones tipo</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>para instalaciones de este tipo bajo normativa chilena, la que considera los riesgos de sismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se capacitará y entrenará a personal en labores de rescate y emergencia, los cuales deberán ser capacitados en forma anual; se apoyará en el departamento de Prevención de Riesgos y Comités Paritarios respectivos.</li> <li>• A modo general se definirán zonas de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia para cada contrato de construcción que incluye un programa de comunicaciones el cual incluirá aquellas contingencias independientemente de su evaluación de criticidad, el cuál será verificado y controlado en cumplimiento por parte del asesor en prevención de riesgos del titular.</li> <li>• Se mantendrá en lugares visibles y definidos información de números de emergencia y señalización de vías de evacuación con sus respectivos planos.</li> <li>• La orden de evacuación será dada, una vez cese el fenómeno natural. Si hay pruebas o sospechas de daño estructural, las áreas evacuadas deben permanecer vacías hasta verificar el nivel de riesgo, por parte de los ingenieros o encargados del proyecto.</li> <li>• Permiso de edificación y recepción de obras de la municipalidad.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permisos de edificación y recepción de obras, simulacros.</li> <li>• Procedimientos y Charlas de Seguridad.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <p>Ante la ocurrencia de un temblor o terremoto las personas deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ante el aviso de evacuación del recinto siga las instrucciones de los líderes de su área y diríjase a la zona de seguridad preestablecida, según Procedimiento General de Evacuación.</li> <li>• Mantenga la calma, no corra y siga instrucciones de su líder de evacuación.</li> <li>• Desconectar o apagar artefactos encendidos, eléctricos, herramientas u otros.</li> <li>• Si ya está en el exterior aléjese de muros, postes de alumbrado eléctrico, árboles altos, objetos que puedan caer, ventanales.</li> <li>• No usar elementos incandescentes o llama viva para iluminar (posibles fugas)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estando en la zona de seguridad, espere ordenadamente a que se realice el conteo de personas y que, normalizada la situación, se autorice al reingreso de los lugares de trabajo.</li> <li>• Si ha habido derrumbes y hay personas lesionadas, pida la presencia de personas que puedan prestar primeros auxilios y para que sean trasladados para su atención médica.</li> <li>• Si se encuentra en altura, se recomienda mantener la calma y mantenerse en el lugar, ya que, podría ser más riesgoso al bajar por la escala.</li> <li>• Usted puede sobrevivir en un espacio pequeño, cerca de cualquier objeto grande y firme, que será aplastado, pero puede quedar un espacio vacío a ambos lados del mismo triángulo de vida.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Una vez controlados los riesgos críticos, junto con la realización de la atención de primeros auxilios y ambulancias (si corresponde), según lo establecido por el Plan de Emergencias, se avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) mediante un llamado telefónico y correo electrónico dicha información, según corresponda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 7.1.4 Riesgo o contingencia por condiciones climáticas adversas

| Tabla 07.1.4 Riesgo por condiciones climáticas adversas        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                          | Riesgo por condiciones climáticas adversas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del proyecto a la que aplica                              | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                   | Un evento climático puede afectar a la totalidad de las obras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se ubicará la instalación de faenas en zonas expuestas a deslizamientos de tierra.</li> <li>• No se trabajará durante condiciones de mal tiempo sean viento y lluvia.</li> <li>• Las instalaciones eléctricas se inspeccionarán de manera permanente por un especialista del área.</li> <li>• El diseño de ingeniería y la construcción de las instalaciones del Proyecto obedecen a normas o estándares nacionales e internacionales de resistencia.</li> <li>• Por el tipo de obras, no se contemplan acciones especiales para eventos climáticos durante estas Fases, excepto aquellas que establece la Ley.</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiso de edificación y recepción de obras de la municipalidad.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Procedimientos y Charlas de Seguridad, Normativa Vigente, boletín informativo de SENAPRED.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Supervisor a cargo, conjuntamente con el Prevencionista de Riesgos de la obra, deben evaluar la situación de los caminos a utilizar en el transporte de material, zonas a ejecutar las actividades, trabajo en altura, accesos, equipos de trabajo, entre otras condiciones.</li> <li>• Detención total del uso de herramientas eléctricas en caso de exponerse a la intemperie con exposición a lluvia, nieve, u otra situación adversa.</li> <li>• En caso de presentarse vientos excesivos sobre los 50km/h, queda prohibido el izaje de materiales, ya sea, mediante grúas auxiliares o equipos manuales.</li> <li>• Con actividad eléctrica visible en la cercanía (aprox. 5Km.), evacuación programada de personal y equipos. Cubrir todos los tableros eléctricos que se encuentren en intemperie. Evacuar a todo el personal que se encuentre trabajando en andamios, plataformas, techumbres o montaje, etc. Paralizar faenas de Soldaduras y/o cortes a la intemperie.</li> <li>• Mejorando las condiciones climáticas el Prevencionista con el Supervisor debe evaluar el área de trabajo y autorizar su reanudación. Normalizar actividades en forma programada.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Una vez controlados los riesgos críticos, junto con la realización de la atención de primeros auxilios y ambulancias (si corresponde), según lo establecido por el Plan de Emergencias, se avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) mediante un llamado telefónico y correo electrónico dicha información, según corresponda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 7.1.5 Riesgo o contingencia de derrame de sustancias peligrosas

| Tabla 07.1.5 Riesgo de derrame de sustancias peligrosas |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                   | Riesgos de derrame de sustancias peligrosas (transporte, manipulación y almacenamiento). |
| Fase del proyecto a la que aplica                       | Construcción, operación y cierre.                                                        |



|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                   | Todas las instalaciones del proyecto donde haya manipulación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El transporte de combustible será realizado por empresas autorizadas.</li> <li>• El transporte de líquidos, tales como combustible y otros que se puedan requerir en la faena, se registrarán por las disposiciones de la legislación vigente.</li> <li>• El transportista o conductor poseerá la licencia adecuada, en conjunto a la capacitación necesaria para responder en caso de accidentes, con derrame de las sustancias transportadas.</li> <li>• Los conductores de los vehículos de transporte contarán con capacitación en el manejo y manipulación de las sustancias que transportan, así como en procedimientos de primeros auxilios y control de eventuales derrames (incluye la instrucción de los procedimientos asociados al manejo de sustancias peligrosas).</li> <li>• El transporte de sustancias peligrosas contará con las Hojas de Datos de Seguridad respectivas, que contendrán entre otros datos, las características de las sustancias, sus riesgos y los procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de declaración del riesgo.</li> <li>• Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias, en las instalaciones de faenas.</li> <li>• Se dispondrá de un área especial de almacenamiento para estos materiales al interior de la instalación de faenas, la cual estará debidamente señalizada y acondicionada según lo dispuesto por las autoridades competentes.</li> <li>• Se fabricarán pretilles que contengan el líquido ante un posible derrame.</li> <li>• Cada vehículo deberá transportar un kit antiderrame en caso de generarse un evento al momento de trasvasiar combustible o sustancia peligrosa.</li> <li>• Se mantendrá en un lugar asignado dentro del área de almacenamiento de sustancias peligrosas un kit con elementos de protección personal adecuados para manipular o ingresar al área.</li> <li>• En caso de ser necesario se dispondrá de una ducha de emergencia en el área para el personal que manipule sustancias peligrosas.</li> <li>• No se podrá manipular el producto sin haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener los cierres de seguridad originales, estos deben permanecer bien cerrados, hay que evitar en todo momento que los productos puedan derramarse.</li> <li>• Cabe indicar que, para el funcionamiento de la maquinaria y vehículos motorizados a utilizar en la construcción de obras, se requerirá de petróleo diésel y gasolina, los que serán abastecidos por empresas distribuidoras locales.</li> <li>• En general, el operador de la instalación antes de suministrar combustible al vehículo o maquinaria deberá verificar la ausencia de fuentes de ignición (motor detenido, cigarrillos apagados, contactos eléctricos cortados).</li> <li>• Conforme al D.S. N° 379/86 del Ministerio de Economía, que regula el almacenamiento de combustibles líquidos derivados del petróleo destinado a consumo propio, se exigirá a los contratistas la inscripción de estanques de combustibles en los registros de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), siempre que éstos tengan una capacidad superior a 1,1 m3, en caso contrario, no será necesario su inscripción en dicho registro.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Procedimientos y Charlas de Seguridad, Copias de las Autoridades Sanitarias para cada etapa, ya sea, retiro y disposición final de estos residuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez se detecte el derrame, avisar al Director de Emergencia para activar el Plan de Emergencia. Este debe avisar al Equipo de Intervención para que se dirija a la zona del derrame, contando con los equipos de protección personal adecuados.</li> <li>• Se debe cortar cualquier fuente de energía eléctrica, chispas, o fuego que pueda entrar en contacto con material combustible derramado.</li> <li>• El o los operadores con los medios apropiados y usando los EPP adecuados (casco, guantes, botas, lentes, etc.) deberán tratar de controlar el derrame, mientras reciben el apoyo.</li> <li>• Bloquear la alimentación del derrame.</li> <li>• Confinar el producto derramado e impedir que escurra y propague. Hacer barreras de contención (diques) para evitar extensión del derrame y contaminar cursos de agua.</li> <li>• Si el derrame ocurre sobre una superficie permeable será necesario cavar alrededor de éste comenzando sobre la menor cota del suelo en caso de pendiente. Ésta se debe</li> </ul>                                                                                               |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>realizar a una distancia mínima de 20 cm. del borde del derrame de manera de formar un pequeño muro de contención, lo que se realiza hasta rodear completamente el derrame. - Contener el derrame con suficiente cantidad de material absorbente. Si es posible, recoger el producto derramado, evitando su vertido al suelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez que se ha controlado el derrame, se procederá a la limpieza de la zona contaminada y descontaminación de los equipos y del personal.</li> <li>• En caso de ser necesario, esparcir en áreas contaminadas producto biodegradable y recuperar en tambores de acero. Almacenar en Sitio de Residuos Peligros y gestionar su disposición final con empresas autorizadas. Verificar que todos los recipientes usados para contener el derrame sean debidamente etiquetados y reponer todo el equipo de emergencia empleado</li> <li>• Una vez controlada la situación de emergencia, el Encargado de prevención de riesgos y medio ambiente informará del hecho al Director de Emergencia, decretando éste el final de esta.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Una vez controlados los riesgos críticos, junto con la realización de la atención de primeros auxilios y ambulancias, según lo establecido por el Plan de Emergencias, se dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) mediante un llamado telefónico y correo electrónico dicha información, según corresponda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### 7.1.6 Riesgo o contingencia Alteración de fauna

| Tabla 7.1.6 ORiesgo de alteración de fauna                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                          | Riesgo de alteración de fauna y avifauna                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase del proyecto a la que aplica                              | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                   | Caminos de acceso al Proyecto, Línea eléctrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante las actividades del Proyecto, vehículos de transporte de material y personal utilizarán caminos existentes y caminos nuevos especialmente habilitados para dar acceso al parque. En este contexto, la actividad de transporte involucra el riesgo de atropello de animales silvestres.</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el rescate y relocalización de los ejemplares de especies amenazadas y de baja movilidad, antes de la ejecución del proyecto.</li> <li>• Es posible entonces identificar este riesgo de atropello de animales durante la fase de construcción del Proyecto, que es la que requiere un mayor control de la velocidad.</li> <li>• Regular la velocidad máxima dentro del área del Proyecto de 15 -20 km/h.</li> <li>• Instalación de letreros, que indiquen a los conductores que reduzcan la velocidad debido a la presencia de animales.</li> </ul> <p>Respecto a la posibilidad de colisión o electrocución de aves, cabe señalar que éstas ocurren frecuentemente contra líneas de mayor tensión o igual a 110 kV, cuyas características estructurales favorecen la ocurrencia del impacto. Está LMT es de 13,2 kV, motivo por el cual esta probabilidad de ocurrencia es baja. Se consideran las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con relación al cableado de la línea aérea, se realizará un aislamiento de los conductores en zonas de posible contacto.</li> <li>• El largo del vano descrito y la altura del tendido de este diseño de línea de transmisión, también tienden a una baja de probabilidad de colisión debido a que al estar más cercas las torres y ser objetos más visibles minimizan el riesgo de colisión.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Procedimientos y Charlas de Seguridad, inspecciones a bodegas, Línea de transmisión y equipos de extinción, registro de accidentes disponible en las instalaciones del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez controlada la situación, se informará a las autoridades pertinentes, en caso de requerir se trasladará para la revisión de un veterinario.</li> <li>• Se registrará e informará el accidente en un formulario previamente definido.</li> <li>• Se realizará el traslado inmediato al Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre registrado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).</li> <li>• En caso de ser necesario primeros auxilios y/o maniobras profesionales, se dispondrá de equipamiento y de un médico veterinario competente para realizar la labor.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Una vez controlados los riesgos críticos, junto con la realización de la atención de primeros auxilios (si corresponde), se dará aviso dentro de las primeras 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Servicio Agrícola y Ganadero de la jurisdicción correspondiente mediante un llamado telefónico y correo electrónico dicha información, según corresponda. Una vez al año se reportará el registro de accidentes a la SMA. |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 7.1.7 Riesgo o contingencia Movimientos de tierra

| Tabla 07.1.7 Riesgo o contingencia de movimientos de tierra                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                                                      | Asociado a las actividades propias de construcción en actividades de nivelación de caminos, excavación, entre otros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Obras del proyecto e Instalaciones de faena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>La operación de equipos no deberá exceder los máximos permitidos de acuerdo al manual de operación</li> <li>En caso de detectarse alguna intervención de un sitio arqueológico, se debe detener la obra en ese sector e informar a las autoridades.</li> <li>El supervisor será el responsable de resguardar el sitio arqueológico y dará aviso a la gerencia del proyecto, quien dará aviso al CMN.</li> </ul> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se dimensionará la emergencia.</li> <li>Se demarcará el área afectada, prohibiendo el ingreso a la zona del accidente.</li> <li>Se inspeccionará, por parte del personal calificado, el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial.</li> </ul>                                                                                     |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Una vez controlados los riesgos críticos, junto con la realización de la atención de primeros auxilios y ambulancias, según lo establecido por el Plan de Emergencias, se dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) mediante un llamado telefónico y correo electrónico dicha información, según corresponda.                                                                                                                          |



|                                                                                            |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

### 7.1.8 Riesgo o contingencia Hallazgos arqueológicos

| Tabla 1.7.8 0Riesgo de hallazgos arqueológicos                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                                                      | Riesgo de hallazgo arqueológico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Actividades de movimiento de tierra, escarpe, y excavaciones asociadas a la fase de construcción del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>El Proyecto considera la realización de charlas de inducción para todo el personal en obra, además de charlas de capacitación permanente. En ellas, se difundirá los hallazgos arqueológicos registrados en el área, señalándose las principales características de cada uno.</li> <li>Estas actividades se realizarán para prevenir la alteración de sitios con interés patrimonial. Sin perjuicio de lo anterior, se considera realizar un seguimiento de los elementos arqueológicos y del estado de los cercos y señaléticas de los sitios de interés.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Procedimientos y Charlas de Seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se procederá según lo establecido en la Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación Pública que “Legisla sobre monumentos nacionales”.</li> <li>Se paralizarán los trabajos en el sector del hallazgo.</li> <li>Se dará aviso inmediatamente al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Una vez controlados los riesgos críticos, según lo establecido por el Plan de Emergencias, se dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) mediante un llamado telefónico y correo electrónico dicha información, según corresponda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 7.1.9 Riesgo o contingencia de afloramiento de aguas

| Tabla 7.1.9 0Riesgo de afloramiento de aguas |
|----------------------------------------------|
|----------------------------------------------|



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                                                      | Riesgo de afloramiento de aguas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Posibilidad de que se produzca afloramiento de aguas en el sector de hincado de paneles solares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se capacitará al personal para poder actuar ante eventuales situaciones de afloramiento de aguas.</li> <li>• Se colocarán croquis con vías de evacuación y zonas de seguridad.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Se mantendrá un registro de eventos y medidas de control aplicadas en cada caso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <p>La forma de actuar ante una posible situación de afloramiento de aguas es de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</li> <li>Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Proponente diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</li> <li>Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Proponente que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</li> <li>Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</li> <li>El Proponente deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.</li> </ol> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Proponente deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.</p> <p>vii. Si el afloramiento de agua es permanente, previo a desarrollar los estudios que permitan determinar una solución definitiva para revertir tal situación, el Proponente va a detener las labores de hincado de paneles solares en el sector. La medida antes mencionada, se aplicará ante cualquier otra labor de construcción como zanjado, excavación, etc. Se informará de manera inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>viii. Se considera que el Proponente detenga las labores en el sector e informe a la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Una vez controlados los riesgos críticos, junto con la realización de la atención de primeros auxilios y ambulancias (si corresponde), se dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en un plazo inferior a las 24 horas, mediante un llamado telefónico y correo electrónico dicha información, según corresponda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 1-4 de la DIA, Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### **7.1.10 Riesgo o contingencia ante un evento hidrometeorológico extremo sobre el sector de emplazamiento en el cual se proyectan infiltrar las aguas servidas y genere derrame que afecte los recursos hídricos**

| Tabla 1.7.10 0Riesgo ante un evento hidrometeorológico extremo sobre el sector de emplazamiento en el cual se proyectan infiltrar las aguas servidas y genere derrame que afecte los recursos hídricos |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                                                                                                                                                                  | Frente al caso de producirse derrames que afecte los recursos hídricos, producto al manejo de residuos líquidos de la fosa séptica, se contemplan una serie de medidas de contingencias y emergencias.                                                                                      |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                                                                                                                                      | Operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                                                                                                                                           | Fosa séptica y dren de infiltración.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecciones periódicas a servicios higiénicos y fosa séptica, comprobando su adecuado funcionamiento.</li> <li>• Realizar los controles, mantenciones y limpiezas conforme lo establecido por la empresa especializada en el servicio.</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservar listado de proveedores de servicio de mantención de fosas sépticas.</li> <li>• Se realizará inspecciones particulares a la fosa séptica, de forma semestral; las cuales contemplan las siguientes actividades: revisión de cámaras y estanques de bombeo, verificación de la cobertura de los estanques e inspección y verificación de correcto funcionamiento de las fosas sépticas en general.</li> <li>• En caso de un evento hidrometeorológico extremo la fosa será vaciada mediante camión limpia fosas para su disposición final autorizada.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaborarán registros de capacitación al personal específico sobre la manipulación de este tipo de residuos. Estos registros se mantendrán actualizados y disponibles en el área de ejecución del Proyecto.</li> <li>• Charlas Obligación de Informar (ODI).</li> <li>• Capacitación de los Planes de Emergencias.</li> <li>• Registro de retiro y disposición final de lodos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <p>En caso de detectar algún tipo de mal funcionamiento o derrame de la fosa séptica se deberán realizar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez detectada la falla en la fosa séptica, el operario o jefe de turno de la planta dará el aviso del desperfecto al proveedor, se comunicará con un camión limpia fosas para que realice el retiro inmediato de las aguas y las derive a un sitio de disposición final autorizado ambiental y sanitariamente.</li> <li>• El encargado ambiental de las obras elaborará un informe de la contingencia cuantificando volúmenes de aguas, lodos y otros materiales involucrados y dará aviso a Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI de Salud de Atacama de lo ocurrido.</li> <li>• Durante la contingencia, además del retiro de las aguas servidas se contratará una empresa autorizada para que instale baños químicos mientras dure la contingencia.</li> <li>• Se indicará a los trabajadores que los servicios higiénicos no podrán ser utilizados hasta que se solucione la contingencia, habilitando baños químicos en su reemplazo.</li> <li>• Se realizará la inspección del sistema para verificar la causa del problema y se tomarán las medidas correspondientes para solucionar el imprevisto.</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez superada la contingencia se recolectará el material que hubiese sido contaminado con aguas no tratadas y se enviará a un sitio de disposición final de lodos autorizado ambiental y sanitariamente</li> <li>• Luego de la restitución del servicio, se evaluará si el sistema requiere alguna modificación para evitar un nuevo evento de este tipo.</li> <li>• El jefe de turno elaborará un informe de la contingencia cuantificando volúmenes de aguas, lodos y otros materiales involucrados y dará aviso a SEREMI de Salud de la Región de Atacama, y SMA de lo ocurrido.</li> <li>• Para el análisis de los posibles cauces de agua afectados se realizará mediciones de calidad de agua, para las cuales se utilizarán la Norma de muestreo de aguas residuales Nch 41110, la norma Nch 409 calidad y muestreo de agua potable y la Nch 1333 Norma chilena oficial que fija requisitos de calidad de agua para diferentes usos.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Si producto de la ocurrencia de un evento de emergencia que conduzca a la afectación de recursos naturales, se elaborará un informe el cual será remitido a la SMA y SEREMI de Salud de la región de Atacama en el caso de algún componente afectado (agua, aire, suelo) en un período no superior a las 24 h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5-1 de la Adenda, Anexo 3-1 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. Norma Ley General de Urbanismo y Construcción

| Tabla 8.1.1 D.F.L. N° 458 de 1975                                  |                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Planificación Territorial.                                                                               |
| Norma                                                              | D.F.L N° 458 de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones. |
| Otros cuerpos legales                                              | No aplica.                                                                                               |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Todas las fases del Proyecto.                                                                            |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Todas las áreas del Proyecto. El Proyecto requiere la construcción de instalaciones en área rural, por lo que requerirá del permiso para construir en terrenos rurales.                                                                                                                                                          |
| Forma de cumplimiento                                              | Se solicitará el permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos descrito en el Artículo 160 del Reglamento del SEIA, relacionado con la autorización e informes favorables que se establecen respectivamente en los incisos 3° y 4° del Artículo 55 de la presente Ley. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | La aprobación ambiental de la RCA, otorgando el permiso PAS 160, así como la resolución sectorial que posteriormente apruebe el cambio de uso de suelo.                                                                                                                                                                          |
| Forma de control y seguimiento                                     | Mantención de las resoluciones a disposición de la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                          |

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

### Aire

#### 8.2.1. Decreto Supremo N° 144 de 1961

| Tabla 8.2.1 Decreto Supremo N° 144 de 1961                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Aire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Norma                                                              | Decreto Supremo N° 144 de 1961, Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, 2 de mayo de 1961, Ministerio de Salud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Otros cuerpos legales                                              | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Todas las fases del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <p><b>Fase de construcción:</b> Las principales emisiones corresponderán a material particulado y gases provenientes de actividades asociadas al movimiento de tierra y al tránsito de vehículos.</p> <p><b>Fase de operación:</b> Las emisiones de material particulado o gases durante esta etapa serán insignificantes, ya que estarán asociadas al tránsito del vehículo que transportará al personal de mantenimiento hasta el lugar de labores de mantenimiento.</p> <p><b>Fase de cierre:</b> Las principales emisiones corresponderán a material particulado y gases provenientes de actividades asociadas al tránsito de vehículos.</p> |
| Forma de cumplimiento                                              | Para controlar la emisión de gases, durante la ejecución de todas las fases del Proyecto, los vehículos y maquinarias contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones periódicas según lo indicado por el fabricante. Esto será exigido por el Proponente a las empresas contratistas mediante cláusulas contractuales.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Revisión técnica al día de los vehículos utilizados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la revisión técnica.</li> <li>• Libro de reclamos abierto, disponible tanto para revisión de la autoridad como la comunidad.</li> </ul> |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 8.2.2. Decreto Supremo N° 4 de 1994

| Tabla 8.2.2 Decreto Supremo N° 4 de 1994.                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Emisiones de contaminantes emanadas de los vehículos motorizados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Norma                                                              | Decreto Supremo N° 4 de 1994, modificado por D.S. N° 58/2004 Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control, 29 de enero de 1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.                                                                                                      |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | Decreto Supremo N° 54 de 1994, Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos, 08 de marzo de 1994, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.<br>Decreto Supremo N° 279 de 1983, “Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna, 17 de diciembre 1983, Ministerio de Salud. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Todas las fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El Proyecto considera la utilización de vehículos, camiones y maquinarias                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de cumplimiento                                              | Para controlar la emisión de gases, durante la ejecución de todas las fases del Proyecto, los vehículos y maquinarias contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones periódicas según lo indicado por el fabricante. Esto será exigido por el Proponente a las empresas contratistas mediante cláusulas contractuales.        |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Revisión técnica al día de los vehículos utilizados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma de control y seguimiento                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la revisión técnica.</li> <li>• Libro de reclamos abierto, disponible tanto para revisión de la autoridad como la comunidad.</li> </ul>                                                                                                                                                                     |

### 8.2.3. Decreto Supremo N° 138 de 2005

| Tabla 8.2.3 Decreto Supremo N° 138 de 2005 |                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                        | Emisiones atmosféricas.                                                                                                                   |
| Norma                                      | Decreto Supremo N° 138 de 2005, Establece obligación de declarar emisiones que indica, 10 de junio de 2005, Ministerio de Salud.          |
| Otros cuerpos legales asociados            | Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Para abastecer de energía eléctrica al Proyecto durante la fase de construcción se contará con 2 generadores eléctricos de 5 kVA cada uno. Durante la fase de Cierre se abastecerá de energía mediante 1 generador de 15 kVA.                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de cumplimiento                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ingresará al Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.</li> <li>• Se obtendrá el identificador y contraseña requeridos.</li> <li>• Se realizará la declaración de emisiones pertinentes.</li> <li>• Se mantendrá un registro en que conste la realización de la declaración.</li> </ul> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Se ingresará al Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC y se realizará la declaración anual.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento                                     | Revisión anual de cada declaración de emisiones realizada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 8.2.4. Decreto Supremo N° 211 de 1991

| Tabla 8.2.4 Decreto Supremo N° 211/1991                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.                                                                                                                                                                                                               |
| Norma                                                              | Decreto Supremo N° 211 de 1991, que establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos que indica, 18 de octubre de 1991, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.                                                                                         |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | No Aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <p>El Proyecto considera la utilización de vehículos, principalmente durante las fases de construcción y cierre, asociados al transporte de materiales y personal.</p> <p>Durante la fase de operación los viajes serán menores y sólo asociados al mantenimiento del Parque.</p> |
| Forma de cumplimiento                                              | Los vehículos que se utilizarán contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día y serán mantenidos periódicamente.                                                                                                                                            |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | El indicador de cumplimiento de la norma consiste en el Registro anual de las patentes de los vehículos y sus revisiones técnicas al día.                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación de la revisión técnica vigente por el encargado de la obra.                                                                                                                                                                                                          |



### 8.2.5. Decreto Supremo N° 55 de 1994

| Tabla 8.2.5 D.S. N° Decreto Supremo N° 55 de 1994                  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica                                                                                                                                                                                   |
| Norma                                                              | Decreto Supremo N° 55 de 1994, Establece Normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica, 08 de marzo de 1994, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.                                                                              |
| 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 | El Proyecto considera la utilización de vehículos, principalmente durante las fases de construcción y cierre, asociados al transporte de materiales y personal. Durante la fase de operación los viajes serán menores y sólo asociados al mantenimiento del Parque. |
| Forma de cumplimiento                                              | Se cumplirá esta normativa mediante la exigencia de los certificados de emisiones de la maquinaria y vehículo, junto con la revisión técnica al día.                                                                                                                |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registro de Mantenciones de los Vehículos.                                                                                                                                                                                                                          |
| Forma de control y seguimiento                                     | Mantenimiento de los registros a disposición de la Superintendencia del Medio Ambiente.                                                                                                                                                                             |

### Ruido

### 8.2.6. Decreto Supremo N° 38 de 2011

| Tabla 8.2.6 Decreto Supremo N° 38 de 2011                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Ruido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Norma                                                              | Decreto Supremo N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.                                                                                                                                                                                                                     |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | Elaborada a partir de la revisión del D.S. N° 146/98 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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 | El ruido generado durante las fases del Proyecto son los propios de una faena en construcción (movimientos de tierra, tránsito de camiones utilizados para el transporte y montaje de los módulos fotovoltaicos y circulación de vehículos), operación (funcionamiento de inversores y transformadores) y cierre (tránsito de camiones, desmantelamiento). |
| Forma de cumplimiento                                              | Conforme a los resultados obtenidos del estudio de ruido disponible en el Anexo 2-2 “Estudio de ruido y vibraciones” de la DIA, se establece que el Proyecto cumplirá con la normativa vigente en esta materia, no sobrepasando                                                                                                                            |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>lo niveles de presión sonora establecidos para la zona y no existirá afectación a receptores sensibles cercanos al Proyecto.</p> <p>De todas formas, se realizarán las mantenciones periódicas a los equipos y vehículos utilizados en el Proyecto, con el fin de contar con el óptimo funcionamiento.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Se verificará el correcto estado de los equipos a utilizar durante las fases del Proyecto, se mantendrán registros.                                                                                                                                                                                           |
| Forma de control y seguimiento         | Libro de reclamos abierto, disponible tanto para revisión de la autoridad como la comunidad.                                                                                                                                                                                                                  |

### ***Residuos domésticos e industriales sólidos no peligrosos y Efluentes líquidos***

#### **8.2.7. Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967**

| Tabla 8.2.7 Norma Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos domésticos, industriales sólidos no peligrosos y Efluentes líquidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nombre                                                             | Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967, Código Sanitario, 31 de enero de 1968, Ministerio de Salud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Otros cuerpos legales                                              | Decreto Supremo N° 594 de 1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, 29 de abril de 2000, Ministerio de Salud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Todas las fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <p>El Proyecto considera para su fase de construcción, operación y cierre la habilitación de un sitio para el “Almacenamiento Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables”, y una bodega de RESPEL.</p> <p>Respecto a los efluentes líquidos en fase de construcción y cierre, considera baños químicos.</p> <p>En fase de operación, se considera una fosa séptica con dren de infiltración.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma de cumplimiento                                              | <p><b><u>Fase de Construcción:</u></b></p> <p>Los Residuos de tipo domésticos a generar por el Proyecto, serán 1.820 kg/mes, y serán retirados diariamente de los frentes de trabajo y acopiados de manera temporal en los contenedores cerrados ubicados en la bodega de residuos domésticos, para posteriormente ser enviados a rellenos sanitarios autorizados con una frecuencia de retiro de 2 a 3 veces por semana, para finalmente ser enviados a disposición final en Rellenos Sanitarios autorizados, la frecuencia de retiro será de 2 o 3 veces por semana.</p> <p>En cuanto a los Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos, la cantidad será de 531 kg/mes, serán almacenados en la bodega de residuos industriales no peligrosos, para posterior retiro hacia disposición final autorizado por la</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>SEREMI de Salud, Región de Atacama, el retiro se realizará 2 a 3 veces por semana.</p> <p>Respecto de los Residuos Industriales Peligrosos: el Proyecto a generar será 195 kg/mes, serán dispuestos temporalmente en la bodega de residuos peligrosos, para luego ser retirados por una empresa autorizada para el transporte y llevados a rellenos de seguridad autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. La frecuencia de retiro de estos residuos se realizará al menos cada 6 meses.</p> <p>Efluentes líquidos: se considera el uso de baños químicos que se encontrarán dispuestos en los frentes de trabajo móviles y en la instalación de faena temporal, y el retiro de los lodos se realizará por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, y llevados a un lugar de tratamiento y disposición final que cuente con resolución sanitaria para la disposición final o tratamiento.</p> <p><b><u>Fase de Operación:</u></b></p> <p>Los Residuos de tipo domésticos a generar por el Proyecto, serán 0,5 ton/año, los que serán retirados inmediatamente después de terminar la jornada de mantenciones, para luego ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados.</p> <p>En cuanto a los Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos, la cantidad será de 0,031 ton/año, serán retirados inmediatamente después de terminar la jornada de mantenciones, el retiro hacia disposición final autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama.</p> <p>Respecto de los Residuos Industriales Peligrosos: el Proyecto a generar será 1,2 Ton/año, serán retirados periódicamente al menos una vez cada 6 meses, y serán llevados a rellenos de seguridad autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama.</p> <p>Efluentes líquidos: La implementación de la fosa séptica con dren de infiltración y el retiro de los lodos se realizará por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, y llevados a un lugar de tratamiento y disposición final que cuente con resolución sanitaria para la disposición final o tratamiento.</p> <p><b><u>Fase de Cierre:</u></b></p> <p>Los Residuos de tipo domésticos a generar por el Proyecto, serán 1,82 ton/mes, los que serán dispuestos en contenedor de HDPE de 264 Kg en la bodega de residuos domésticos, para luego ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados, la frecuencia de retiro será de 3 veces por semana.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>En cuanto a los Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos, se generarán 0,531 ton/mes, serán almacenados en container tipo Roll-off - contenedor de HDPE de 510 Kg en la bodega de residuos Industriales No Peligrosos, para luego ser retirados hacia disposición final autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama, con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana.</p> <p>Respecto de los Residuos Industriales Peligrosos: el Proyecto generará 1,17 toneladas para la fase de cierre del proyecto (6 meses), serán dispuestos temporalmente en la bodega de RESPEL, para luego ser retirados por una empresa autorizada para el transporte y llevados a rellenos de seguridad autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. La frecuencia de retiro de estos residuos se realizará menor a 6 meses.</p> <p>Efluentes líquidos: se considera el uso de baños químicos que se encontrarán dispuestos en los frentes de trabajo móviles y en la instalación de faena temporal, y el retiro de los lodos se realizará por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región de Atacama, y llevados a un lugar de tratamiento y disposición final que cuente con resolución sanitaria para la disposición final o tratamiento. Por lo anterior, durante el proceso de evaluación se presentaron para la fase de construcción, operación y cierre los requisitos técnicos y formales para la obtención de los permisos ambientales sectoriales de los Artículos 138 del RSEIA.</p> <p>Para la fase de construcción, operación y cierre se presentaron los requisitos técnicos y formales para la obtención de los permisos ambientales sectoriales de los Artículos 140 y 142 del RSEIA.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boletas, certificados y/o comprobantes que permitan acreditar que los sitios de disposición final de los residuos se encuentran autorizados.</li> <li>• Autorización para almacenar temporalmente los residuos no peligrosos dentro del predio.</li> <li>• Obtención de los permisos ambientales sectoriales de los Artículos 138, 140 y 142 del RSEIA.</li> <li>• Aprobaciones de pProyecto y autorizaciones sanitarias a que se refieren los Artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725/67 Código Sanitario.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma de control y seguimiento         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de retiro de los residuos por parte del transportista autorizado y dispuestos en sitios de disposición final autorizados.</li> <li>• Autorización sanitaria del transportista autorizado, y lo indicado anteriormente todos disponibles en faena.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### 8.2.8. Decreto Supremo N° 236 de 1926

| Tabla 8.2.8 Decreto Supremo N° 236/1926 |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                     | Alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Norma                                                              | Decreto N° 236/1926, Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias, 30 de abril de 1926, Ministerio de Salud Pública. |
| 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 | El Proyecto contará en su fase de operación con fosa séptica con infiltración. Durante la fase de construcción y cierre implementará baños químicos.                                                                              |
| Forma de cumplimiento                                              | El Proponente velará por que el contratista mantenga el correcto mantenimiento y funcionamiento de estos servicios.<br><br>Se realizará el montaje en función de lo señalado en las respectivas autorizaciones sanitarias.        |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Se mantendrá en la instalación el registro de la autorización sanitaria de las instalaciones y de la empresa contratista asociada al transporte y disposición de lodos y limpieza de baños químicos.                              |
| Forma de control y seguimiento                                     | Las respectivas autorizaciones sanitarias estarán disponibles para la autoridad fiscalizadora.                                                                                                                                    |

### ***Residuos Industriales Peligrosos***

#### **8.2.9. Decreto Supremo N° 148 de 2003**

| Tabla 8.2.9 Decreto Supremo N° 148 de 2004.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos sólidos peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Norma                                                              | Decreto Supremo N° 148 de 2003, Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, 12 de junio de 2003, Ministerio de Salud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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 | El Proyecto generará residuos peligrosos por lo que se establecerá un sitio específico para el almacenamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma de cumplimiento                                              | <b><u>Fase de Construcción:</u></b><br>Respecto de los Residuos Industriales Peligrosos: el Proyecto a generar será 195 kg/mes, serán dispuestos temporalmente en la bodega de residuos peligrosos, para luego ser retirados por una empresa autorizada para el transporte y llevados a rellenos de seguridad autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. La frecuencia de retiro de estos residuos se realizará al menos cada 6 meses. |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p><b><u>Fase de Operación:</u></b><br/>Respecto de los Residuos Industriales Peligrosos: el Proyecto a generar será 1,2 Ton/año, serán retirados periódicamente al menos una vez cada 6 meses, y serán llevados a rellenos de seguridad autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama.</p> <p><b><u>Fase de Cierre:</u></b><br/>Respecto de los Residuos Industriales Peligrosos: el Proyecto generará 1,17 toneladas para la fase de cierre del proyecto (6 meses), serán dispuestos temporalmente en la bodega de RESPEL, para luego ser retirados por una empresa autorizada para el transporte y llevados a rellenos de seguridad autorizado por la SEREMI de Salud, Región de Atacama. La frecuencia de retiro de estos residuos se realizará menor a 6 meses.</p>                                                                                                                                                                                                                   |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°142 para sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, otorgado por la SEREMI de Salud respectiva.</li> <li>• Declaración de Residuos (RETC).</li> <li>• Copia de contrato celebrado con empresa autorizada de realizar el retiro de los residuos en etapa de construcción, operación y cierre.</li> <li>• Declaración de Residuos Peligrosos (RETC).</li> <li>• Se mantendrán registros de la salida a disposición final.</li> <li>• Se mantendrán copias de las Autorizaciones Sanitarias de las empresas transportistas de residuos peligrosos.</li> <li>• Se mantendrá un registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos expedidos del Proyecto. Copias de SIDREP en caso de que aplique.</li> <li>• Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final donde serán enviados los residuos sólidos peligrosos.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de reportes cargados en el RETC disponibles para su control y verificación.</li> <li>• Verificación de la Resolución Sanitaria.</li> <li>• Autorización sanitaria del área de acopio temporal.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### 8.2.10. Ley N° 20.920 de 2016

| Tabla 8.2.10 Ley N° 20.920 de 2016                                 |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                 | Residuos sólidos.                                                                                                             |
| Norma                                                              | Ley N° 20.920 Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje. |
| 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 | El Proyecto generará residuos sólidos relacionados a esta normativa durante todas sus fases.                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                              | En la Instalación de Faenas se dispondrá de un área de Almacenamiento Temporal de Residuos Sólidos, donde se almacenarán por tipo, separando los residuos sólidos que tengan potencial de ser reciclados. Los residuos serán retirados por empresas autorizadas. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | El indicador de cumplimiento será el registro del retiro de los residuos por un gestor autorizado para el tratamiento de residuos y los registros generados de dicha gestión. Registro de RETC.                                                                  |
| Forma de control y seguimiento                                     | Verificación del registro del retiro de residuos.                                                                                                                                                                                                                |

### ***Sustancias peligrosas***

#### **8.2.11. Decreto Supremo N° 43 de 2016**

| Tabla 8.2.11 Decreto Supremo N° 43 de 2016                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Sustancias Peligrosas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Norma                                                              | Decreto Supremo N° 43 de 2015, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, 27 de julio de 2015, Ministerio de Salud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | No Aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El Proyecto considera el almacenamiento de sustancias peligrosas en las fases de construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>El almacenamiento de los productos químicos, serán manejadas de acuerdo con el Párrafo I “Del Almacenamiento de Pequeñas cantidades” y del artículo 19 del D.S. N° 43/2015, del Ministerio de Salud, es decir que no se requerirá de la instalación de una bodega de sustancias peligrosas. Estas condiciones cumplirán con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las sustancias peligrosas podrán almacenarse sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente, en instalaciones que no estén destinadas al almacenamiento o que no constituyan una bodega, cuando su cantidad total no sea superior a 600 kg o L.</li> <li>• El lugar donde estén almacenadas las sustancias peligrosas deberá contar con un sistema de control de derrames, que puede consistir en materiales absorbentes o bandejas de contención.</li> <li>• Contar con un sistema manual de extinción de incendios, a base de extintores, compatibles con los productos almacenados, en que las cantidades, distribución, potencial de extinción y mantenimiento, entre</li> </ul> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>otros aspectos, deberán estar de acuerdo con lo establecido en el decreto N° 594 de 1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</p> <p>Se deberá contar con las hojas de datos de seguridad de cada una de las sustancias almacenadas a disposición de quienes las manejan.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de un sistema de control de derrames.</li> <li>• Presencia de extintores en buen estado.</li> <li>• Presencia de hojas de seguridad.</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| Forma de control y seguimiento         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro mantenciones de extintores.</li> <li>• Registro visual de sistema de control de derrames y hojas de seguridad.</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |

### ***Vialidad y Transporte***

#### **8.2.12. Decreto Supremo N° 75 de 1987**

| Tabla 8.2.12 Decreto Supremo N° 75 de 1987.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Vialidad y transporte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Norma                                                              | Decreto Supremo N° 75/1987 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Establece condiciones para el transporte de cargas que indica”.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | No Aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Tanto en la fase de construcción como en la fase de cierre del Proyecto, se requerirán del transporte de insumos y materiales.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>Se exigirá que el transporte de dichos materiales por zonas urbanas, tanto en la fase de construcción como de cierre, se efectúe con la sección de carga de los camiones cubierta de lonas, con el fin de impedir la dispersión de polvo y el escurrimiento de materiales.</p> <p>Se realizarán inspecciones visuales para corroborar las condiciones del transporte de materiales.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Contratos con empresas subcontratistas en el que se exigirá dicha obligación. Se mantendrá un registro o lista de chequeo de la inspección visual de la condición de transporte de materiales.                                                                                                                                                                                             |
| Forma de control y seguimiento                                     | Registro indicado disponible en faena para su control y verificación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### ***Combustibles***



### 8.2.13. Decreto Supremo N° 160 de 2009

| Tabla 8.2.13 Decreto Supremo N° 160/2008                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Combustible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Norma                                                              | Decreto Supremo N° 160/2008, Reglamento de Seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | No Aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El Proyecto contempla el almacenamiento y manipulación de combustible para consumo propio en la instalación de faena durante la fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de cumplimiento                                              | El área para almacenamiento de combustibles y la cantidad de combustible almacenado, cumplirá con los requisitos técnicos y administrativos señalados en esta normativa. El lugar contará con un piso de concreto impermeable y un pretil que permita contener posibles derrames de hidrocarburos, evitando así la contaminación del suelo, un kit para control de derrames, hojas de seguridad de los productos, señalética de seguridad y extintores. Previo a la construcción de esta bodega, se comunicará a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de las condiciones de la bodega de almacenamiento de combustible.</li> <li>• Comunicación a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) de la construcción de la bodega de almacenamiento de combustible.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma de control y seguimiento                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación en terreno de las condiciones en la bodega de almacenamiento de combustible.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Contaminación Lumínica

### 8.2.14. Decreto Supremo N° 43 de 2012

| Tabla 8.2.14 Decreto Supremo N° 43 de 2012 |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                        | Contaminación Lumínica.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Norma                                      | Decreto Supremo N° 43 de 2012, Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 686, de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, 17 de diciembre de 2012, Ministerio del Medio Ambiente. |
| Otros cuerpos legales asociados            | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El Proyecto se ubica en la región de Coquimbo. Si bien no contempla luminaria permanente en caso de ser necesaria se respetará la restricción impuesta por esta norma, a través de la aplicación del protocolo entregado por la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma de cumplimiento                                              | El Proponente dará cumplimiento a la norma utilizando luminaria acorde a lo establecido en el art 7. Para el cumplimiento de los estándares establecidos por la norma, se utilizará como referencia el Protocolo de análisis y ensayo de producto eléctrico para la determinación del cumplimiento de protección de la contaminación lumínica D.S N° 43 de 2012 MMA, PCL N°1 y PCL N°2, elaborado por SMA a objeto de explicitar los contenidos de la norma y facilitar su aplicación y cumplimiento. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Cumplimiento del Protocolo de la SMA antes individualizado por parte del Proponente de ser necesaria su utilización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma de control y seguimiento                                     | Registro de los equipos utilizados y sus certificaciones de ser aplicable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

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

#### *Flora y Fauna*

#### 8.3.1. Ley N° 4.601 de 1996

| Tabla 8.3.1. Ley N° 19.473 de 1996                                 |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Fauna.                                                                                                                               |
| Norma                                                              | Ley N° 19.473 de 1996, Ley de Caza, septiembre de 1996, Ministerio de Agricultura.                                                   |
| Otros cuerpos legales                                              | Decreto Supremo N° 5 Reglamento de la Ley de Caza, 07 de diciembre de 1998, Ministerio de Agricultura.                               |
| 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 | En el área de influencia del Proyecto se identifican especies de fauna silvestre que podrían ser afectadas por la ejecución de este. |
| Forma de cumplimiento                                              | Se capacitará a los trabajadores respecto a la prohibición de caza o captura de ejemplares de la fauna silvestre.                    |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registro de Capacitaciones a los trabajadores.                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento                                     | Revisión de los registros de las inducciones realizadas.                                                                             |

#### *Patrimonio cultural*



### 8.3.2. Ley N° 17.288 de 1970

| Tabla 8.3.2. Ley N° 17.288 de 1970                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Patrimonio cultural.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Norma                                                              | Ley N° 17.288 de 1970, Legisla Sobre Monumentos Nacionales; Modifica Las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925, 27 de enero de 1970, Ministerio de Educación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | Decreto Supremo N° 484 de 1990, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales, 02 de abril de 1991, Ministerio de Educación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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 | Como resultado de la caracterización arqueológica se determinó la ausencia de elementos arqueológicos protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales en el interior del área de influencia del proyecto, lo mismo para Monumentos Nacionales en sus categorías de Monumento Histórico y Zona Típica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma de cumplimiento                                              | En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional tipificado en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se procederá según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Capacitación del personal respecto del procedimiento a seguir en caso de realizarse un hallazgo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de control y seguimiento                                     | Acta de la capacitación firmada por todos los participantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

### 9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

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

Tabla 9.1.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA



|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                   | Fase de operación.                                                                                                                                                                                                                  |
| Parte, obra o acción a la que aplica                      | Para fase de operación, se considera la implementación de una fosa séptica con drenes de infiltración.<br>Los antecedentes para su otorgamiento se presentaron en el Anexo 3-1 de la DIA, actualizado en el Anexo 3-1 de la Adenda. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | No se establecieron.                                                                                                                                                                                                                |
| Pronunciamento del órgano competente                      | Mediante oficio ORD. N° 11721/2024 del 01 de julio de 2024, la SEREMI de Salud, Región de Atacama, se pronuncia conforme condicionado.                                                                                              |

### 9.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase

| Tabla 9.1.2 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier planta de tratamiento 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                                                                                                                                                                                                                                                     | Fase de construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                                                                                                                                        | El Proyecto, generará residuos correspondientes a: residuos asimilables a domésticos y residuos no peligrosos, para lo cual se construirá un sitio de almacenamiento temporal de residuos domésticos y residuos no peligrosos.<br>Los antecedentes para su otorgamiento se presentaron en el Anexo 3-2 de la DIA, actualizado en el Anexo 3-2 de la Adenda. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                                                                                                                                   | No se establecieron.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pronunciamento del órgano competente                                                                                                                                                                                                                                                        | Mediante oficio ORD. N° 11721/2024 del 01 de julio de 2024, la SEREMI de Salud, Región de Atacama, se pronuncia conforme condicionado.                                                                                                                                                                                                                      |

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

| Tabla 9.1.3 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                               | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                  | El Proyecto considera el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos (RESPEL).<br>Los antecedentes para su otorgamiento se presentaron en el Anexo 3-3 de la DIA. |



|                                                           |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | No se establecieron.                                                                                                                   |
| Pronunciamiento del órgano competente                     | Mediante oficio ORD. N° 11721/2024 del 01 de julio de 2024, la SEREMI de Salud, Región de Atacama, se pronuncia conforme condicionado. |

#### 9.1.4. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso

| Tabla 9.1.2 Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso según se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                                                                                                                                             | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                                                                                                                                                | Se considera el rescate y relocalización de ejemplares de fauna pertenecientes a especies amenazadas y de baja movilidad, las especies corresponden a: <i>Liolaemus atacamensis</i> (Lagartija de Atacama), <i>Liolaemus nigromaculatus</i> (Lagartija de mancha negra), <i>Liolaemus plateis</i> (Lagartija de Plate) y <i>Abrothix olivaceus</i> (Ratón oliváceo). |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                                                                                                                                           | No se establecieron.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                                                                                                                                                               | Mediante oficio ORD. N° 417/2024 del 27 de junio de 2024, el SAG, Región de Atacama, se pronuncia conforme.                                                                                                                                                                                                                                                          |

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

| Tabla 9.1.5 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                            | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                               | Las obras temporales edificables se presentan en la Tabla 2-1. “Destino y superficie de obras y construcciones temporales afectas al PASM 160”, la superficie será de 618,6 m <sup>2</sup> . Para las obras permanentes edificables se presentan en la Tabla 12-2. “Destino y superficie de obras y construcciones permanentes afectas al PASM 160”, la superficie será de 55.657,7 m <sup>2</sup> .<br><br>Los antecedentes para su otorgamiento se presentaron en el Anexo 3-4 de la DIA, actualizado en el Anexo 3-3 de la Adenda. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                          | No se establecieron.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pronunciamiento del órgano competente | Mediante oficio ORD. N° 252 del 29 de marzo de 2023, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama, se pronuncia conforme.<br>Mediante oficio ORD. N° 417/2024 del 27 de junio de 2024, el SAG, Región de Atacama, se pronuncia conforme. |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

### 10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

#### 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario Charlas y Monitoreo Arqueológico – Fase de construcción

| Tabla 10.1.1 Charlas y Monitoreo Arqueológico – Fase de construcción |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                     | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                    | Fase de Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Objetivo, descripción y justificación                                | <p><u>Objetivo:</u> Monitorear durante la fase de construcción las actividades de excavaciones y movimientos de tierra para evitar el daño al patrimonio cultural y arqueológico.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizará un monitoreo arqueológico permanente, el que será realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe y excavaciones, y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie en el área del Proyecto. Ante la eventualidad de que se realice un hallazgo arqueológico, se deberá proceder según lo establecido en los Artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además, deberá informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.</p> <p>Además, se realizarán charlas a los trabajadores involucrados en el Proyecto, con el objetivo de difundir el protocolo a seguir ante eventuales hallazgos y transmitir la importancia de la protección del patrimonio cultural local.</p> <p><u>Justificación:</u> Resguardar elementos patrimoniales ante eventuales hallazgos durante las actividades de construcción, específicamente, durante las obras de escarpe y excavaciones, y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie en el área del Proyecto.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                         | <p><u>Lugar:</u> En los lugares donde se realicen excavaciones y movimientos de tierra durante la construcción del Proyecto, el cual se localiza en la comuna de Freirina, Región de Atacama.</p> <p><u>Forma:</u> de acuerdo a los lineamientos indicados en la descripción.</p> <p><u>Oportunidad:</u> la implementación del monitoreo se realizará durante las actividades de movimiento de tierras y excavaciones de la fase de construcción.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador que acredite su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de charlas de inducción de hallazgos arqueológicos y paleontológicos imprevistos.</li> <li>Informe mensual, el cual se emitirá a la SMA, mientras duren las actividades de construcción asociadas al movimiento de tierras.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento         | Comprobante de carga de los Informes mensuales en plataforma de la SMA.                                                                                                                                                                                                                |

#### 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario Mediciones de Ruido y Vibraciones – Fase de construcción

| Tabla 10.1.2 Mediciones de Ruido y Vibraciones – Fase de construcción |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                      | Alteración de los niveles de ruido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                     | Fase de Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Objetivo, descripción y justificación                                 | <p><b>Objetivo:</b> Realizar las mediciones de ruido para la construcción del Proyecto, para verificar y para garantizar el cumplimiento de los límites establecidos por el D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente en todos los receptores.</p> <p><b>Descripción:</b> Se realizarán mediciones y monitoreo de ruido y vibraciones en la fase de construcción en horario diurno, específicamente cuando se encuentre la mayor cantidad de máquinas operativas en el Proyecto, en este caso se realizarán 3 mediciones en la fase de construcción, los puntos donde se realizará este monitoreo son en los receptores identificados en los estudios de Ruido y Vibraciones presentadas en la evaluación ambiental.</p> <p><b>Justificación:</b> Verificación de cumplimiento de la normativa de ruido para la fase de construcción y el cumplimiento con las medidas de control correspondientes.</p>                                                                                                                                                                                    |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                          | <p><b>Lugar:</b> La medición se realizará en los receptores identificados en la caracterización de Ruido y Vibraciones que se presentó en la DIA. Se deberá realizar una visita a terreno en 3 días distintos cuando se encuentre la mayor presencia de maquinaria en funcionamiento. Las mediciones se realizarán en horario diurno en la fase de construcción.</p> <p><b>Forma:</b> Se realizarán tres monitoreos de 1 vez por mes, dentro de la fase de construcción. En cada monitoreo se realizará una inspección a todos los puntos de la caracterización de Ruido y Vibraciones que se presentó en la DIA, según lo indicado en el apartado precedente. De cada monitoreo se generará un informe en el que se detalle la metodología de medición, la que debe ser coherente con lo establecido con el D.S. N°38/11 del MMA y los niveles medidos en terreno.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Estas mediciones van a evaluar cuáles serán los escenarios constructivos del Proyecto desde el comienzo de las obras, las mediciones van a ser en horario diurno entre las 8:00 am y 19:00 pm.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento                                | Los resultados de este monitoreo serán enviados a la Superintendencia del Medioambiente y a la Seremi de salud de la región de Atacama.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|                                |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de control y seguimiento | El informe que contenga los resultados de los monitores de ruido y vibraciones, el cual estará en las dependencias del Proyecto y en manos del Titular, todo esto en caso de que sea requerido por parte de la autoridad. |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario Perturbación controlada de especies de baja movilidad

| Tabla 10.1.3 Perturbación controlada de especies de baja movilidad |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                   | Alteración del hábitat de especies de fauna en categorías de conservación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                  | Previo a fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Objetivo, descripción y justificación                              | <p><b>Objetivo:</b> La perturbación controlada tiene por objetivo provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de fauna de baja movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes, en forma previa a la intervención por parte del proyecto o actividad (Torres-Mura <i>et al</i>, 2015).</p> <p>Las especies objetivo corresponden a los reptiles <i>Liolaemus atacamensis</i> (lagartija de Atacama) y a <i>Liolaemus nigromaculatus</i> (lagartija de mancha negra). Sin embargo, el compromiso beneficiará a otras especies que puedan habitar el lugar previo a la intervención.</p> <p><b>Descripción:</b> En términos genéricos, el compromiso consiste en remover de forma manual y gradual los refugios de las especies objetivo, como cúmulos de rocas o vegetación arbustiva que se encuentren en aquellos sectores en los que se contemple la instalación de los postes de transmisión eléctrica y camino de acceso al Proyecto, de forma previa al inicio de las actividades de despeje de vegetación o de movimiento de tierras con medios mecánicos (SAG, 2012). La instalación y construcción de cada una de las torres contempla ocupará una superficie de 0,0022 hectáreas, considerando los 63 postes que deben construirse, el área de intervención corresponde a 0,14 hectáreas, totalizando 0,64 hectáreas entre camino y postes.</p> <p>La metodología se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Previo al inicio de la perturbación propiamente tal, se realizarán puntos de muestreo y/o recorridos en cada una de las áreas de intervención con el objetivo de corroborar la presencia o ausencia de las especies objetivo en el sitio a intervenir a través de observación directa o indirecta, obtener las abundancias de las especies objetivo e identificar posibles refugios.</li> <li>• En caso de no registrarse individuos de las especies objetivo ni observarse potenciales refugios, el área de intervención se dará como liberada y podrá entrar la maquinaria para llevar a cabo las obras respectivas.</li> <li>• En caso de registrarse ejemplares de las especies objetivos y/o identificar potenciales refugios, se removerán y retirarán en forma manual rocas, troncos, vegetación y todo aquello que pueda servir como refugio. Como se menciona en el ítem “Forma de implementación”, se considerará una tasa de avance de 0,5 hectáreas/día cada dos especialistas (Torres-Mura <i>et al</i>, 2015). La cantidad de especialistas que implementarán la medida dependerá de la tasa de avance de la construcción del Proyecto.</li> </ul> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los materiales removidos durante esta actividad (vegetación, piedras, ramas entre otros), serán reubicados en el área inmediatamente contigua a la de la perturbación, que será la que recibirá los ejemplares perturbados, esto con el objetivo de provocar un menor desplazamiento de los individuos perturbados y aumentar la disponibilidad de refugios en las áreas receptoras. En la medida de lo posible, con las rocas removidas se construirán pircas a modo de enriquecimiento ambiental y favorecer la adaptación de los reptiles perturbados.</li> <li>• Una vez aplicada la perturbación propiamente tal, se realizarán recorridos en el área perturbada, con el objetivo de identificar la presencia de las especies objetivo.</li> <li>• En caso de observar ejemplares de las especies objetivo, la perturbación deberá ser aplicada nuevamente. Por el contrario, en caso de no observarse individuos, esta será liberada y se procederá a su intervención.</li> <li>• Para evitar la recolonización del área, una vez que esta se declare como liberada deberá ser intervenida de forma inmediata.</li> </ul> <p><u>Justificación:</u> El compromiso se justifica por su capacidad para reducir la muerte de individuos perteneciente a las especies objetivo, a través de una metodología poco invasiva y que permite el abandono o el desplazamiento gradual de los individuos desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes. Al respecto, se puede señalar que esta medida es efectiva cuando se usa en bandas o franjas de reducida extensión areal, típicas de proyectos lineales; así como también en proyectos areales de pequeño tamaño, no mayor a 3 ha (Torres et al, 2015), en este caso en particular, la construcción del camino implica una superficie de 0,5 hectáreas aproximadamente, mientras que cada poste tendrá un área de intervención de 0,0022 hectáreas, considerando los 63 postes que deben construirse, el área de intervención corresponde a 0,14 hectáreas, totalizando 0,64 hectáreas entre camino y postes. Con base en esto, el Servicio Agrícola y Ganadero en la “Guía de evaluación ambiental. Componente fauna silvestre” (SAG, 2012) indica que la perturbación controlada es “la medida adecuada para mitigar los impactos sobre reptiles y micromamíferos que generan los proyectos lineales y proyectos areales de pequeño tamaño”. Otra ventaja de implementar este compromiso es que, dada la escasa superficie de intervención, los individuos desplazados se mantendrán en un ambiente conocido y familiar con una alta probabilidad de encontrar refugio y alimento similar al de su área de origen. También existe una alta probabilidad de que los individuos mantengan relaciones familiares, territorialidad e interacciones con otras poblaciones y especies, y se mantenga la configuración genética de la población (Torres-Mura et al, 2015).</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Áreas de perturbación: El compromiso se realizará en el área de intervención del Proyecto, específicamente en los ambientes <i>herbazal efímero</i> y <i>sin vegetación</i>, en los cuales se registraron las especies objetivo (Figura 1-1 y Figura 1-2). En concordancia con la Línea de Base de Fauna realizada en la época de primavera (7 al 10 de noviembre del 2023), se registró la presencia de <i>Liolaemus atacamensis</i> y <i>Liolaemus nigromaculatus</i> en ciertos sectores donde existe el hábitat adecuado para dichas especies. Sin embargo, el compromiso beneficiará a otras especies que puedan habitar el lugar previo a la intervención.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>Área de destino: Considerando los antecedentes obtenidos en terreno, las especies se perturbarán fuera del buffer de intervención del Proyecto, área que cuenta con las mismas características ambientales de la zona de perturbación</p> <p><u>Forma</u>: Los registros previos a la perturbación propiamente tal se realizarán en un periodo de 1 a 2 días previo al inicio de la perturbación, durante 1 jornada de trabajo. Para la perturbación controlada propiamente tal, se considerará una tasa de avance de 0,5 hectáreas/día cada dos especialistas (Torres-Mura <i>et al</i>, 2015). La cantidad de especialistas que implementarán la medida dependerá de la tasa de avance de la construcción del Proyecto.</p> <p>Los registros posteriores a la perturbación propiamente tal se realizarán en un periodo de 1 día post perturbación, durante 1 jornada de trabajo.</p> <p><u>Oportunidad</u>: El compromiso se implementará lo más próximo en el tiempo previo a la intervención del área, considerando un máximo de 1 día entre el término de la medida (termino de medición posterior a la perturbación) y el inicio de las obras.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | <p>Siguiendo las recomendaciones de la Guía Técnica para Implementar Medidas de Rescate/ Relocalización y Perturbación controlada (Torres-Mura <i>et al</i>, 2015), los indicadores de cumplimiento que serán considerados para evaluar el éxito del compromiso son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abundancias de las especies objetivo y/o registro de evidencias indirectas (heces, madrigueras, etc.).</li> <li>• Riqueza y diversidad de especies del ensamble (antes/después de la aplicación del compromiso).</li> <li>• Abundancia específica de especies.</li> <li>• Presencia de reproducción.</li> <li>• Área proyectada para la perturbación (superficie) vs área efectivamente perturbada.</li> </ul> <p>Estos resultados serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de un informe que dé cuenta de las actividades de perturbación controlada. Este informe incluirá además planos con la identificación de las áreas de origen y destino de los animales, distancia de desplazamiento, metodologías aplicadas, registros fotográficos, entre otros.</p>                                |
| Forma de control y seguimiento         | <p>Se considerará que el compromiso ha sido exitoso cuando la “Abundancia de las especies objetivo” o la presencia de evidencias indirectas, disminuyan en un 100% en el área de intervención, en relación a la situación base, tras la ejecución de la perturbación.</p> <p>El método para su obtención será el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros de abundancia y/o evidencias indirectas, de manera previa a la perturbación: Se realizarán recorridos por la totalidad del área perturbada, con la participación de un número adecuado de profesionales, en horario de 8:00 a 13:00 y de 15:00 a 21:00, de acuerdo a la duración y frecuencias señaladas.</li> <li>• Registros de abundancia y/o evidencias indirectas, de manera posterior a la perturbación: Se realizarán recorridos por la totalidad del área perturbada, con la participación de un número adecuado de profesionales, en horario de 8:00 a</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>13:00 y de 15:00 a 21:00, de acuerdo a la duración y frecuencias señaladas. El esfuerzo de muestreo deberá ser comparable al realizado en las estimaciones previas.</p> <p>La duración y frecuencia para el seguimiento será la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros de abundancia y/o evidencias indirectas de manera previa a la perturbación: Se realizarán en un periodo de 1 a 2 días previo al inicio de la medida de perturbación controlada, durante 1 jornada de trabajo.</li> <li>• Registros de abundancia y/o evidencias indirectas de manera posterior a la perturbación: Se realizarán en un periodo de 1 día posterior a la aplicación de la medida de perturbación controlada, durante 1 jornada de trabajo.</li> </ul> <p>Adicionalmente, se realizará el seguimiento de la población receptora. Para esto se considera lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizará un seguimiento semanal en todas las áreas receptoras durante el primer mes posterior a la aplicación de la medida, con el objetivo de determinar la presencia y existencia de nuevas madrigueras y/o refugios, así como la ocupación de los refugios creados mediante el enriquecimiento de hábitat. Este seguimiento se realizará de forma mensual durante el segundo y tercer mes después de aplicada la medida con el objetivo de estimar la abundancia y densidad de las especies objetivo.</li> </ul> <p>La duración y frecuencia para el seguimiento será la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros de abundancia y/o evidencias indirectas de manera posterior a la perturbación controlada en las áreas receptoras: Se realizarán de forma semanal durante el primer mes posterior a la aplicación de la medida de perturbación controlada, durante 2 jornadas de trabajo.</li> <li>• Registros de abundancia y/o evidencias indirectas de manera posterior a la perturbación controlada en las áreas receptoras: Se realizarán de forma mensual durante el segundo y tercer mes posterior a la aplicación de la medida de perturbación controlada, durante 2 jornadas de trabajo.</li> </ul> <p>Estos resultados serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de un informe que dé cuenta de cada una de las actividades realizadas en un plazo no mayor a los 45 días.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario Protección de ejemplares de *Athene cunicularia* (pequén)

| Tabla 10.1.4 Protección de ejemplares de <i>Athene cunicularia</i> (pequén) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                            | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                           | Previo a la fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Objetivo, descripción y justificación                                       | <p><u>Objetivo:</u> es asegurar que los ejemplares de la especie <i>Athene cunicularia</i> (pequén) nacidos en la temporada anterior tengan la capacidad de vuelo para poder desplazarse a otras galerías junto al resto de la colonia.</p> <p><u>Descripción:</u> En términos genéricos, el compromiso consiste en no comenzar la fase de construcción del Proyecto entre octubre y marzo (periodo reproductivo descrito</p> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p>para la especie), por ende, la fase de construcción debe comenzar entre los meses de abril y septiembre.</p> <p><u>Justificación:</u> El compromiso se justifica en su capacidad de evitar la afectación de huevos o polluelos de la especie, permitiendo que estos tengan desarrollada la capacidad de volar, al momento de comenzar la construcción, para así poder desplazarse a otras galerías junto al resto de la colonia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Áreas de Intervención: el compromiso se realizará en el área de intervención del proyecto, específicamente en el sector en que se considera la construcción e instalación de paneles fotovoltaicos y otras obras anexas, el cual posee una superficie de 18 hectáreas y en el que se registró la presencia de la especie objetivo.</p> <p><u>Forma:</u> se realizará una campaña durante 3 jornadas de terreno en el mes de noviembre para identificar la o las madrigueras que pudiesen estar presentes en el área del Proyecto, una vez identificadas están serán georreferenciadas para su seguimiento.</p> <p>Se realizarán campañas mensuales de seguimiento durante 3 jornadas de trabajo, durante los meses de diciembre, enero, febrero y marzo para evaluar la actividad reproductiva de la madriguera y corroborar que los polluelos sean capaces de volar durante el último monitoreo. Una vez que se compruebe que los polluelos pueden volar se procederá a la intervención del área.</p> <p>En caso de que a finales de marzo los polluelos aún no vuelen, no se podrá dar inicio a la fase de construcción hasta que éstos sean capaces de desplazarse por sus propios medios. Esto implicará extender los monitoreos los meses que sean necesarios.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El compromiso se implementará entre los meses de noviembre y marzo o durante los meses que sean necesarios, de forma previa al inicio de la fase de construcción.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | <p>Los indicadores de cumplimiento que serán considerados para evaluar el éxito del compromiso son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de actividad reproductiva.</li> <li>• Observación de polluelos.</li> <li>• Observación de polluelos en vuelo.</li> </ul> <p>Estos resultados serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de un informe que dé cuenta de las actividades realizadas. Este informe incluirá además planos con la identificación de las madrigueras de <i>Athene cunicularia</i> (pequén) dentro del área del Proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma de control y seguimiento               | <p>Se considerará que el compromiso ha sido exitoso cuando las crías de la especie objetivo puedan volar y hagan abandono del área de intervención del Proyecto.</p> <p>Estos resultados serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de un informe que dé cuenta de cada una de las actividades realizadas en un plazo no mayor a los 45 días.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



### 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario Disuadores de vuelo – Fase de operación

| Tabla 10.1.5 Disuadores de vuelo – Fase de operación |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                     | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del Proyecto a la que aplica                    | Fase de operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Objetivo, descripción y justificación                | <p><u>Objetivo:</u> Disminuir la probabilidad de riesgo de colisión y electrocución de aves por la presencia de la línea de transmisión eléctrica, aumentando la visibilidad del cableado.</p> <p><u>Descripción:</u> Se implementarán dispositivos marcadores en los cables.</p> <p><u>Justificación:</u> Aumentar la visibilidad del tendido eléctrico para reducir la probabilidad de colisión de aves con la línea eléctrica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación         | <p><u>Lugar:</u> En todo el tramo de la línea de transmisión eléctrica.</p> <p><u>Forma:</u> Se instalarán disuadores de vuelo, estos deberán ser de al menos 20 cm de largo, e instalarse en el cable de guardia de la LTE, con un distanciamiento de 20 metros entre sí. La instalación de dispositivos de colores contrastantes de tamaño, según lo que se indica en la Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La frecuencia de los monitoreos será mensual durante el primer año de operación del Proyecto, trimestral durante el segundo año, y semestral durante el tercero. Se estima que se requiere un total de 2 días para el desarrollo de las prospecciones en la LAT. La remoción de carcasas y protocolo de contingencias se mantendrán durante toda la vida útil del Proyecto.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro fotográfico de implementación de disuadores.</li> <li>• Registro de recambio de disuadores, en caso de ser necesario.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma de control y seguimiento                       | Registros de revisión y mantención durante el periodo de operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario Señalización en los Vehículos del Proyecto

| Tabla 10.1.6 Señalización en los Vehículos del Proyecto |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                        | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del Proyecto a la que aplica                       | Fases de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Objetivo, descripción y justificación                   | <p><u>Objetivo:</u> Que la comunidad aledaña al Proyecto sepa quienes son las empresas encargadas del Proyecto también para que estos puedan ser identificados fácilmente en caso de que las comunidades del Área de Influencia requieran presentar reclamos, comentarios o sugerencias</p> <p><u>Descripción:</u> Todos los vehículos asociados a las faenas constructivas del Proyecto deberán contar con una señalización en los vehículos, camiones, buses, etc.</p> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <u>Justificación:</u> En vista de las solicitudes en el proceso de evaluación ambiental el Proponente decide acogerse a estas consideraciones e incorporar la señalética necesaria para el presente compromiso ambiental voluntario, todo lo anterior en pos de una sana convivencia con los vecinos del Proyecto.                                  |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <u>Lugar:</u> El lugar será en todos los vehículos que se ocuparán en las fases constructivas, por ende, por todos los caminos y rutas usados por el Proyecto.<br><u>Forma:</u> Se llevará una ficha de registro de cada vehículo que participa en el Proyecto.<br><u>Oportunidad:</u> al inicio de la ejecución del proyecto y en todas sus fases. |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | Señalética visible en los vehículos del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de control y seguimiento               | La forma de control y seguimiento será la verificación visual de que cada vehículo ocupado en el proyecto cuente con sus señaléticas, además se contará con registros fotográficos, los cuales estarán de manera física en las dependencias del Proyecto.                                                                                           |

#### 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario Plan de Contratación de Mano de Obra Local

| Tabla 10.1.7 Plan de Contratación Mano de Obra Local |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                     | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del Proyecto a la que aplica                    | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Objetivo, descripción y justificación                | <u>Objetivo:</u> Privilegiar la contratación de mano de obra local, calificada, particularmente de las localidades cercanas como Vallenar, Maitencillo y Freirina<br><u>Descripción:</u> El Proponente evaluará contratar mano de obra local para actividades específicas y que se justifique su contratación durante la fase de construcción, consultando para estos efectos a la OMIL del Municipio Correspondiente respecto a la disponibilidad y ofrecimiento de mano de obra local calificada que eventualmente pudiera ser recomendada por dicha oficina.<br><u>Justificación:</u> Contratación de la mano de obra y mejoramiento de oportunidades laborales en el área del proyecto.                                                                                                                                                                                   |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación         | <u>Lugar:</u> Todas las faenas constructivas del Proyecto<br><u>Forma:</u> Se consultará a la OMIL de la Municipalidad respectiva, respecto a la disponibilidad y ofrecimiento de mano calificada que eventualmente pudiera ser recomendada por dicha oficina. Se ponderará favorablemente la inclusión mayoritaria de trabajadores locales, evaluando un porcentaje de contratación de un total de mano de obra local calificada del 15%. Se considerará en su contratación la paridad de género. Se tendrá en consideración evitar alteraciones en las costumbres de los habitantes de la comuna con la inserción de mano de obra no local contratada durante la ejecución del Proyecto.<br><u>Oportunidad:</u> Al inicio de cada fase, el Proponente del Proyecto entregará la planilla del personal contratado a la SEREMI de Desarrollo Social y Familia de la Región de |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | Atacama, Superintendencia del Medio Ambiente y a la Ilustre Municipalidad de Vallenar.                                                                                                                                                                 |
| Indicador que acredite su cumplimiento | Un informe al comienzo de cada fase que dé cumplimiento del compromiso, con sus respaldos respectivos y la planilla del personal contratado.                                                                                                           |
| Forma de control y seguimiento         | Al inicio de cada fase, el informe será enviado a la SEREMI de SEREMI de Desarrollo Social y Familia de la Región de Atacama, Superintendencia del Medio Ambiente, a la Ilustre Municipalidad de Vallenar y Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). |

#### 10.1.8. Compromiso ambiental voluntario Cercado Perimetral enterrado en el suelo

| Tabla 10.1.8 Cercado Perimetral enterrado en el suelo |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                      | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del Proyecto a la que aplica                     | Fase de operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Objetivo, descripción y justificación                 | <p><u>Objetivo:</u> Prevenir el ingreso de canes al Proyecto Fotovoltaico</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizará la construcción del cerco perimetral, el cual se encontrará enterrado en el suelo unos 10 centímetros bajo la superficie del suelo.</p> <p><u>Justificación:</u> Impedir el ingreso de animales silvestres y animales domésticos al Proyecto, de esta forma prevenir accidentes no previstos en el Proyecto fotovoltaicos, considerando que existe un relleno sanitario aledaño al parque.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación          | <p><u>Lugar:</u> Todo el cerco perimetral del Proyecto</p> <p><u>Forma:</u> Se realizará una excavación de 20 centímetros en todo el terreno donde se situó el cerco perimetral, de esta forma se instalará el cerco con una parte enterrada bajo la tierra. Cabe señalar que este procedimiento es prácticamente igual que la instalación de cualquier cerco, se va a rellenar de hormigón el sector donde irán las bases de cada poste del cerco, una vez que se seque el hormigón el mismo material (tierra) que fue extraído se aplicará para cubrir los 20 centímetros de profundidad de todo el sector del cerco.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Esta actividad será la primera de la fase de construcción, que es la habilitación del cerco perimetral, pero su utilidad va a perdurar durante la fase de operación y la fase de cierre.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro fotográfico de la actividad realizada.</li> <li>• Registro de la ingeniería del Proyecto que contenga esta especificación.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento                        | La forma de control y seguimiento será la verificación visual de la implementación de lo declarado en este compromiso, además se contará con registros fotográficos, los cuales estarán de manera física en las dependencias del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



**10.1.9. Compromiso ambiental voluntario Limpieza de basura para un área del entorno colindante del Proyecto**

| Tabla 10.1.9 Limpieza de basura para un área del entorno colindante del Proyecto |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                 | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Objetivo, descripción y justificación                                            | <p><u>Objetivo:</u> Aportar a la limpieza de la Comuna de Vallenar, sobre todo los sectores colindantes al Proyecto</p> <p><u>Descripción:</u> Se ejecutará una limpieza de basura en el entorno colindante, perimetral al Proyecto fuera del área de obras.</p> <p><u>Justificación:</u> La ejecución de la limpieza de un sector de la ruta aportará de manera positiva al medio ambiente de la comuna, evitando focos de atracción para la fauna silvestre.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                     | <p><u>Lugar:</u> El lugar se definirá durante la fase de construcción. Se revisará el entorno colindante perimetral al Proyecto para identificar sectores que requieren limpieza y se escogerá uno.</p> <p><u>Forma:</u> La limpieza se ejecutará utilizando personal contratado para este fin y con maquinaria, en caso de ser necesario.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Una sola vez durante la fase de construcción.</p>                                            |
| Indicador que acredite su cumplimiento                                           | Se generará un informe que incluya fotografías de antes, durante y después de la limpieza y una descripción de las acciones realizadas. El informe se enviará a la SMA y a la Municipalidad de Vallenar.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forma de control y seguimiento                                                   | Registro de entrega del informe que dé cuenta de la actividad realizada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**10.1.10. Compromiso ambiental voluntario Priorización de proveedores de insumos, servicios locales**

| Tabla 10.1.10 Priorización de proveedores de insumos, servicios locales |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                        | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                       | Fase de construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Objetivo, descripción y justificación                                   | <p><u>Objetivo:</u> Priorizar la contratación de proveedores locales de materiales e insumos y asegurar la remuneración correspondiente, durante la fase de construcción y cierre del proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Al inicio de las fases a las que aplica el presente compromiso, se realizarán trabajos en conjunto a Municipios y JJ.VV. cercanas para reconocimiento de proveedores locales.</p> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <u>Justificación:</u> Fomento al desarrollo de empresas ubicadas en la comuna de Vallenar y Freirina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <u>Lugar:</u> En las dependencias del Proyecto.<br><u>Forma:</u> Se mantendrá en oficinas de las obras listado de contacto de proveedores locales categorizados según tipo y rubro. Se seguirán los lineamientos sugeridos por el Ministerio de Energía en lo relativo a la relación con los proveedores locales, de modo de no repetir prácticas pasadas de otros proyectos.<br><u>Oportunidad:</u> Al inicio de la fase de construcción y cierre. |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de actividades con Municipios y JJ.VV. para reconocimiento y elaboración de listado de proveedores locales.</li> <li>• Listado de proveedores locales en oficinas de la obra.</li> <li>• Registro de boletas y facturas de servicios e insumos adquiridos durante la fase de construcción y cierre.</li> </ul>                                                                                    |
| Forma de control y seguimiento               | Remitir informe a SMA y autoridades locales con registro fotográfico y minutas de las actividades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 10.1.11. Compromiso ambiental voluntario Rescate y Relocalización de Geófitas

| Tabla 10.1.11 Rescate y Relocalización de Geófitas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                   | Pérdida de ejemplares de flora en alguna categoría de conservación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase del Proyecto a la que aplica                  | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Objetivo, descripción y justificación              | <p><u>Objetivo:</u> Proponer actividades para el rescate y posterior relocalización de geófitas que se puedan encontrar en el área de influencia del proyecto, esto previo su fase de construcción.</p> <p><u>Descripción:</u> Este compromiso está orientado a mitigar los efectos del Proyecto sobre los estratos herbáceos en aquellas unidades vegetacionales que, de acuerdo con la evaluación de impacto, se identificaron como objetos de impacto y en cuya composición florística se pueden desarrollar geófitas.</p> <p>Previo al inicio de fase de construcción del Proyecto, se rescatarán y relocalizarán las especies geófitas que puedan ser encontradas en el área de influencia del proyecto. En virtud de lo anterior, es que el presente compromiso pretende aportar con su propagación y contribuir en la mantención de su distribución.</p> <p><u>Justificación:</u> La medida se justifica debido a que se registró la presencia de geófitas en las formaciones vegetacionales que se identificaron como objeto de impacto.</p> <p>El proyecto se inserta dentro del sector sur del Sitio Prioritario de Conservación de Biodiversidad “Desierto Florido”. El Sitio Prioritario Desierto Florido abarca una extensa zona de la Región de Atacama, cuya característica se asocia a la temporalidad de la floración de ciertas especies, que se expresan cuando las lluvias superan el umbral (15 mm) y se dan durante varios eventos, producto del fenómeno El Niño. Estas lluvias, permiten que las semillas, bulbos y rizomas salgan de su estado de latencia emergiendo plantas con distintas características y colores.</p> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p>El fenómeno del “desierto florido” no se presenta todos los años, lo que implica que no todos los años existen registros de geófitas, pues, como se mencionó, se requiere un mínimo de 15 mm de lluvia y una permanencia en el tiempo de periodo de lluvias y otros factores como la humedad necesaria en el suelo para que las semillas y bulbos puedan germinar.</p> <p>Durante las campañas realizadas, ambas en época primaveral (diciembre 2022 y octubre 2023), se registraron ejemplares de <i>Alstroemeria kingii</i> (Lirio amarillo) (solo el año 2022), por lo que no se descarta la posibilidad de encontrar otras especies en función de la ocurrencia de estas lluvias temporales, que podrían verse afectadas por la materialización de las obras del proyecto.</p> <p>De acuerdo con la revisión bibliográfica, en el área de influencia del proyecto se podrían presentar especies tales como: <i>Leucocoryne dimorphopetala</i>, <i>Zephyranthes ananuca</i>, <i>Zephyranthes bagnoldii</i>, <i>Pasithea caerulea</i>, <i>Olsynium junceum</i>, <i>Sisyrinchium graminifolium</i>, <i>Zephyra elegans</i>, por lo que este compromiso se extiende a cualquier especie geófita que pueda ser encontrada en el área.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar</u>: Aquellas unidades vegetacionales del área de influencia del Proyecto que serán afectados por la construcción del parque fotovoltaico y el tendido eléctrico. Las unidades vegetacionales corresponden a matorral y herbazal efímero, presentados en los planos del Anexo 2-3 Actualización de la Caracterización Ambiental de Flora y Vegetación de la Adenda.</p> <p>Se propone como sitio de relocalización un área ubicada dentro del mismo predio, la superficie del sitio es de 0,08 ha, que reúne similares condiciones ecosistémicas y climáticas que la zona de origen del rescate.</p> <p><u>Forma</u>: el rescate de las geófitas consistirá en extraer órganos subterráneos (bulbos) que serán posteriormente trasplantados en la zona de relocalización, la cual contará con condiciones similares a la zona de origen.</p> <p>Previo al inicio de la fase de construcción, se realizarán las siguientes actividades, todas supervisadas por un especialista en flora y vegetación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escarpe de tierra de unos 25-30 cms del suelo para identificar la presencia de geófitas.</li> <li>• Extracción de ejemplares: Esta actividad contempla la extracción de órganos subterráneos o bulbos para posteriormente ser trasplantados en la zona de relocalización. Se considera la presencia y supervisión de un especialista en el tema (flora y vegetación) que permita dirigir las actividades de rescate. Se buscará ejecutar esta actividad durante el receso vegetal de las geófitas. Las obras del proyecto involucran movimiento de tierra, por lo que, además, se realizará la recolección de órganos provenientes de esto mediante el tamizado del sustrato. Para esto se utilizarán palas y/o chuzos y un tamizador de malla no mayor a 1,5 cm, con la finalidad de separar los bulbos del sustrato de forma segura.</li> <li>• Cuidado posterior a la extracción: Una vez que el bulbo esté separado del sustrato, se le aplicará fungicida en polvo. Esta aplicación se realizará a través de inmersión en una solución de CAPTAN 80 WP (2 gr/litro agua) o CAPTAN 12 WP (10 gr/litro de agua). Posterior a la aplicación del fungicida, se procederá a</li> </ul> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>secar los bulbos, considerando que se realice en un lugar aireado y sombrío, para luego llevar los bulbos a macetas con tierra del lugar de origen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Almacenamiento de órganos subterráneos: El trasplante se realizará lo más inmediato posible, a medida que vayan siendo colectados los bulbos. Se identificarán y rotularán las plantas mediante planillas de registro. En el caso en que no se puedan trasplantar inmediatamente, serán almacenados en sobres de papel de forma temporal en un sitio adecuado (buena ventilación, baja humedad, sin luz, temperaturas no superiores a 15°C) en cajas de cartón. Las bolsas de papel para el almacenamiento estarán etiquetadas indicando el sitio o punto de extracción, fecha de extracción, unidad de vegetación de procedencia y número de bulbo/tubérculo, especie, tamaño, sector de relocalización al cual será enviado</li> </ul> <p><b>Relocalización y trasplante (replante) de órganos subterráneos.</b></p> <p>El trasplante se realizará de forma manual, considerando el siguiente periodo vegetativo. La manipulación será rigurosa, para que al momento de enterrar los bulbos estos no sean dañados. El área de relocalización contará con similares condiciones climáticas y composición florística de la zona de rescate.</p> <p>Mediante el uso de palas y picotas, se realizarán los hoyos necesarios para luego trasplantar los bulbos. Las casillas tendrán una profundidad de 10 a 20 cms, considerando una distancia mínima entre los bulbos que no sea menor a 10 cms. Los bulbos serán depositados en la misma dirección y profundidad del rescate, posterior a la aplicación de fungicida en polvo para evitar contaminación. Se aplicará riego manual al momento de la plantación, evitando el exceso de humedad.</p> <p>Todos los ejemplares relocalizados serán rotulados indicando especie, número de ejemplar y se evaluarán las variables fitosanitarias. Se georreferenciará cada uno de los bulbos relocalizados.</p> <p>Las áreas de relocalización serán indicadas con listones de madera o alguna señalética que permita señalar los lugares de relocalización.</p> <p>La selección del área de relocalización cumplirá con condiciones similares al lugar de origen y se encontrará dentro del mismo predio a intervenir.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La ejecución del plan queda supeditado al comienzo de las obras de construcción del Proyecto.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | Debido a la autoecología de las geófitas, se considerará como indicador de cumplimiento cuando haya emergencia de órganos aéreos (hojas, flores, frutos) durante los años con ocurrencia del Fenómeno de El Niño (mínimo de precipitaciones 15-20 mm), esto se revisará durante toda la vida útil del proyecto, manteniendo el porcentaje de sobrevivencia propuesto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forma de control y seguimiento         | Se realizarán dos monitoreos al año, durante toda la vida útil del proyecto, entre los meses de agosto y diciembre, y entre enero y marzo, dado que el florecimiento de estas plantas está sujeto a los meses en los que ocurran las lluvias, pudiendo variar año a año. Se medirá el comportamiento de los bulbos mediante la germinación, desarrollo vegetativo o florecimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Es importante considerar que algunas geófitas tienen añerismo (variación año a año), esto es que, a pesar de ocurrir un año lluvioso, no todos los bulbos florecen. Más bien, algunos acumulan nutrientes y esperan una próxima temporada favorable. Los monitoreos se realizarán mediante visita a terreno y recorrido pedestre en las áreas señalizadas como zonas de relocalización. Y estará a cargo de un especialista en la materia, flora y vegetación.</p> <p>Se considera la elaboración de un informe con un plazo máximo de 20 días finalizada para cada actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rescate y relocalización.</li> <li>- Monitoreo.</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 10.1.12. Compromiso ambiental voluntario Rescate y Relocalización de Suculentas

| Tabla 10.1.12 Rescate y Relocalización de Suculentas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                     | Pérdida de ejemplares de flora en alguna categoría de conservación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fase del Proyecto a la que aplica                    | Fase de construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Objetivo, descripción y justificación                | <p><b>Objetivo:</b> Este compromiso ambiental tiene el fin de rescatar y relocalizar ejemplares de suculentas, especies; <i>Eulychnia acida</i> (Copao), <i>Miquelopuntia miquelli</i> (Tuna de Miguel), <i>Eriosyce napina</i> (Napín) y <i>Copiapoa coquimbana</i> (Copiapoa) a afectar durante la construcción del proyecto.</p> <p><b>Descripción:</b> Previo al inicio de fase de construcción del proyecto, se rescatarán y relocalizarán las especies suculentas registradas en el área de influencia del proyecto. A saber, especies en categoría de conservación Preocupación menor (<i>Eulychnia acida</i>, <i>Miquelopuntia miquelii</i> y <i>Copiapoa coquimbana</i>) y Casi amenazada (<i>Eriosyce napina</i>). En virtud de lo anterior es que el presente compromiso pretende aportar con su propagación y contribuir en la mantención de su distribución.</p> <p><b>Justificación:</b> Durante el recorrido pedestre realizado se identificó la presencia de tres ejemplares de <i>Eulychnia acida</i>, dos ejemplares de <i>Eriosyce napina</i>, ocho de <i>Miquelopuntia miquelli</i> y 1 ejemplar de <i>Copiapoa coquimbana</i>, insertos dentro del área de influencia del proyecto, específicamente la formación vegetal “Herbazal efímero y Matorral”.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación         | <p><b>Lugar:</b> Área de intervención directa del Proyecto para la construcción del parque fotovoltaico y el tendido eléctrico</p> <p>Se propone como sitio de relocalización un área ubicada dentro del mismo predio, la superficie del sitio es de 0,10 ha, que reúne similares condiciones ecosistémicas y climáticas que la zona de origen del rescate.</p> <p><b>Forma:</b> El rescate se realizará previo al inicio de la fase de construcción y consistirá en la propagación de esquejes para ejemplares de hábito columnar ramificado mayores de 1 m de altura y la extracción del ejemplar completo para aquellos de hábito globular y geófita menores de 1 m de altura. Los esquejes extraídos serán depositados en un área de almacenaje protegida donde se aplicarán cicatrizantes y fungicidas durante al menos una semana. Luego serán relocalizados, para ello,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>tomando en cuenta su orientación original antes de la extracción. Por otro lado, los ejemplares que serán extraídos completos, se procurará extraer el cuerpo radicular completo en lo posible intacto y se realizará la relocalización inmediatamente en el área propuesta.</p> <p>Todos los ejemplares relocalizados serán rotulados con una placa metálica indicando especie, número de ejemplar y se evaluarán las variables fitosanitarias. Cada ejemplar será cercado con malla gallinera para su protección frente aplastamiento por la posible presencia de animales. La selección del área de relocalización cumplirá con condiciones similares al lugar de origen y se encontrará dentro del mismo predio a intervenir.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Se determinará la fecha de fructificación de cada especie para la colecta de semillas, las cuales serán utilizadas en caso de que se produzca mortalidad en los ejemplares relocalizados. Las semillas serán viverizadas en un vivero de la comuna de Vallenar.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | El indicador de cumplimiento del rescate efectivo de suculentas será de una sobrevivencia durante toda la vida útil del proyecto de todos los ejemplares relocalizados: 100% de sobrevivencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de control y seguimiento         | <p>Para el seguimiento de la medida se proponen monitoreos al primer mes luego de finalizada la relocalización, luego a 6 meses y posteriormente un monitoreo anual durante 3 años.</p> <p>Se considera la elaboración de un informe con un plazo máximo de 20 días finalizada para cada actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rescate y relocalización.</li> <li>- Monitoreo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 10.1.13. Compromiso ambiental voluntario Humectación de Caminos

| Tabla 10.1.13 Humectación de Caminos  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                      | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fase del Proyecto a la que aplica     | Fase de construcción y cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Objetivo, descripción y justificación | <p><u>Objetivo:</u> Disminuir el aporte de resuspensión de polvo en caminos internos y de acceso al Proyecto</p> <p><u>Descripción:</u> La medida consiste en la humectación de caminos internos y de acceso al proyecto esto se hará a través de un supresor de polvo (bischofita).</p> <p><u>Justificación:</u> La medida se justifica considerando el amplio uso y efectividad comprobada de la humectación y supresor de polvo en la disminución de la resuspensión de polvo en caminos no pavimentados.</p> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> En caminos existentes al interior del proyecto y caminos de acceso.</p> <p><u>Forma:</u> Humectación de caminos mediante aplicación con camión aljibe y Aplicación de supresor de polvo mediante camión aljibe, dicha humectación se realizará 2 veces en la fase de construcción y dos veces en la de cierre.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La medida será instaurada durante la fase de construcción y cierre en los caminos en los que se presente circulación de vehículos.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | El indicador de cumplimiento a efecto de garantizar la aplicación de estas medidas será la entrega a la Superintendencia de Medio Ambiente de un informe trimestral, que incluya el resumen de la actividad, incluyendo un registro fotográfico de la actividad.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma de control y seguimiento               | El control y seguimiento de estos compromisos se llevará internamente de manera trimestral para la fase de construcción y cierre, la cual se basará en la comprobación y chequeo por parte del encargado de la empresa, de la aplicación de las medidas de control (humectación y aplicación de supresor) y el registro de dichas actividades en el libro de obra, el que estará disponible para cualquier eventual visita de fiscalización de la autoridad.                                      |

**10.1.14. Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación con los Grupos Humanos dentro del área de influencia**

| Tabla 10.1.15 Plan de Comunicación con los Grupos Humanos dentro del área de influencia |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                        | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                       | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Objetivo, descripción y justificación                                                   | <p><u>Objetivo:</u> Mantener una comunicación fluida y eficaz con las comunidades sobre el avance de las obras y las actividades que se realizarán en la fase de construcción y cierre del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> El Proponente se compromete a enviar un informativo digital de forma mensual, entre los primeros 5 días hábiles del mes, a cada una de las directivas y organizaciones sociales cercanas al área del Proyecto. El boletín tendrá información del avance de la construcción del Proyecto, así como también las acciones y obras que se realizarán al mes siguiente. Adicionalmente, en todos los boletines se indicará la información de contacto con la empresa por cualquier solicitud información que se requiera o de indicación de algún suceso por reportar.</p> <p><u>Justificación:</u> Esta medida busca generar un vínculo entre la población local y el Proyecto, a partir del establecimiento de un flujo de comunicación que sea capaz de mantener a los grupos humanos permanentemente informados de cada una de las acciones que se realizarán por la fase de construcción y cierre del Proyecto.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                            | <u>Lugar:</u> Quebrada Valparaíso Norte y sectores aledaños. También se entregará la información a la municipalidad y los distintos departamentos involucrados con las comunidades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p><u>Forma:</u> Se enviará de forma mensual, primero 5 días hábiles del mes, a la directiva de JJVV de la Quebrada Valparaíso Norte y cualquier organización que se encuentre en el área de influencia del Proyecto. Este boletín será en formato digital, por lo que será enviado mediante mensajes de WhatsApp y correos electrónicos.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante las fases de construcción y cierre.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | Correos electrónicos y envío de mensajes por aplicación WhatsApp del boletín informativo. Todo esto durante las fases de construcción y cierre del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento         | De forma semestral se realizará un documento que compilará los boletines y las verificaciones de la entrega. Este documento será entregado a la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 10.2. Condiciones o exigencias

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

**10.2.1.** En relación al CAV: Plan de Contratación Mano de Obra Local, que se complementará con lo siguiente: “...Estando de acuerdo con lo señalado, se solicita al Proponente considerar para la contratación de mano de obra no solo la comuna de Vallenar que es donde se emplaza el proyecto- **sino que también de otras comunas aledañas al proyecto.** Para ello se solicita al **Proponente coordinarse con otras municipalidades a través de las Oficinas Municipales de Intermediación Laboral (OMIL)**, ampliando así el rango de posibilidades de llegar a trabajadores que cuenten con las competencias y habilidades requeridas por empresas de energías de estas características.”

**10.2.2.** En relación CAV: Priorización de proveedores de insumos, servicios locales, que se robustece con lo siguiente: “...teniendo en consideración que en la DIA se indica que se requerirá de servicios de aprovisionamiento de agua, alimentación y transporte para el traslado del personal como de materiales, insumos, maquinaria, entre otros, se solicita al Proponente especificar si dichos servicios se contrataran a proveedores regionales. En el caso de que la contratación de estos servicios se realice a proveedores de la región, **se requiere al Proponente dar la seguridad a los proveedores locales y/o regionales respecto al pago oportuno por prestación de servicios de parte de los contratistas y/o subcontratistas.** Este requerimiento surge debido a que se han constatado reiterados incumplimientos por parte de varias empresas contratistas hacia los proveedores locales/regionales de servicios o insumos, especialmente cuando los contratos son realizados por un tercero (contratista o subcontratistas).”

**10.2.3. Condición o exigencia Riesgo de derrames que puedan afectar la calidad de las aguas de los cauces artificiales y naturales y recursos naturales circundantes debido a eventuales fisuras o roturas de la infraestructura del proyecto**

| Tabla. Riesgo de derrames que puedan afectar la calidad de las aguas de los cauces artificiales y naturales y recursos naturales circundantes debido a eventuales fisuras o roturas de la infraestructura del proyecto |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riesgo o contingencia                                                                                                                                                                                                  | Derrames que puedan afectar la calidad de las aguas de los cauces artificiales y naturales y recursos naturales circundantes debido a eventuales fisuras o roturas de la infraestructura del proyecto |



| Fase del proyecto a la que aplica                              | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                   | Todas las bodegas de residuos y sustancias asociadas al proyecto, sistema de tratamiento de aguas servidas y de las tuberías del sistema de recolección de las aguas servidas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al inicio de cada fase del Proyecto se elegirán encargados por cada bodega de residuos y sustancias, los encargados de cada obra deberán verificar que cada una de las bodegas cuenten con las especificaciones técnicas y constructivas declaradas en el proceso de evaluación ambiental, con el fin de proteger los cauces aledaños.</li> <li>• El encargado de la obra debe verificar que las bodegas cuenten con las señaléticas, pretilos de contención, cercos de seguridad, etc.</li> <li>• Se realizarán revisiones periódicas respecto al buen estado de los contenedores, con el fin de detectar eventuales fisuras o roturas que puedan desencadenar derrames. En el caso de encontrarse alguna falla, el residuo deberá ser trasvasiado a un contenedor en buen estado.</li> <li>• La bodega RESPEL contará con señalética adecuada a los residuos y su peligrosidad, además se dispondrán las hojas de seguridad correspondientes.</li> <li>• Se realizarán revisiones y mantenciones periódica del sistema de tratamiento de aguas servidas y de las tuberías del sistema de recolección de las aguas servidas, con el fin de evitar posibles roturas o mal funcionamiento de las tuberías y equipos involucrados.</li> <li>• Se capacitará al personal que estará a cargo de realizar las mantenciones. Esta capacitación se realizará por única vez para cuando se deba realizar la primera mantención. Si el personal a cargo es nuevo en esta asignación, deberá ser nuevamente capacitado, dejando el registro correspondiente.</li> <li>• En caso de que falle la frecuencia de retiro de residuos industriales no peligrosos, residuos domésticos o residuos peligrosos se contactará a otra empresa autorizada para realizar dicha labor.</li> <li>• En caso de que los sitios de residuos tengan sobre almacenamiento, se movilizará maquinaria para retiro de residuos y preparación de pretilos si la situación lo amerita.</li> <li>• Se coordina el retiro de residuos y sustancias con empresas que tengan la debida autorización sanitaria.</li> <li>• Registro de residuos que se almacenen y respectiva señalización.</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>En las cercanías de cuerpos de agua o ante afloramientos, se mantendrá una franja de seguridad mínima de 3 m para evitar contaminación de estos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se elaborarán registros de capacitación al personal específico sobre la adecuada mantención de la infraestructura con potencial generadora de derrames y la capacitación a la manipulación de este tipo de residuos. Estos registros se mantendrán actualizados y disponibles en el área de ejecución del Proyecto.</li> <li>Charlas Obligatorias de Informar (ODI).</li> <li>Capacitación de los Planes de Emergencias.</li> <li>Registro de retiro y disposición final de los residuos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia                               | <p>En caso de detectar rotura o derrame de las bodegas de residuos y sustancias asociadas al proyecto, sistema de tratamiento de aguas servidas y de las tuberías del sistema de recolección de las aguas servidas se deberán realizar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Una vez detectada la rotura o derrame, el operario o jefe de turno de la planta y/o operario encargado de mantenciones dará el aviso del desperfecto para gestionar su reparación y posibles contenciones de los derrames generados.</li> <li>El encargado ambiental de las obras elaborará un informe de la contingencia cuantificando volúmenes de aguas, lodos y otros materiales involucrados y dará aviso a Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI de Salud de Atacama de lo ocurrido.</li> <li>Una vez superada la emergencia se recolectará el material que hubiese sido contaminado con el derrame y se enviará a un sitio de disposición final autorizado ambiental y sanitariamente</li> <li>Luego de la reparación, se evaluará si la infraestructura requiere alguna modificación para evitar un nuevo evento de este tipo.</li> <li>Para el análisis de los posibles cauces de agua afectados se realizará mediciones de calidad de agua, para las cuales se utilizarán la Norma de muestreo de aguas residuales Nch 41110, la norma Nch 409 calidad y muestreo de agua potable y la Nch 1333 Norma chilena oficial que fija requisitos de calidad de agua para diferentes usos.</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de los informes que dé cuenta de la actividad realizada. Estos informes estarán en las oficinas del proyecto en la región de Atacama.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | <p>Un informe al comienzo de cada una de las fases del proyecto, este informe va a registrar todos los documentos con sus respaldos respectivos sobre las medidas comprometidas con el cumplimiento del compromiso ambiental como fotografías de las medidas de protección de las bodegas y registros de capacitaciones ambientales para evitar cualquier tipo de contingencia de derrame de residuos.</p> <p>Si producto de la ocurrencia de un evento de emergencia que conduzca a la afectación de recursos naturales, se elaborará un informe el cual será remitido a la SMA y SEREMI de Salud de la región de Atacama en el caso de algún componente afectado (agua, aire, suelo) en un período no superior a las 24 h.</p> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5-1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico Zorzalito” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de marzo de 2023 y en el diario Digital Vive País.cl con fecha 01 de marzo de 2023. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Radio OK FM 93.9 entre los días 2, 3, 6, 7 y 8 de marzo del 2023, según consta en el certificado 10 de mayo de 2023 emitido por la misma radio.

Con fecha 13 de abril de 2023 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300.

## 12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región de Atacama recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Parque Fotovoltaico Zorzalito” basándose en que:

El Proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de



evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el Proponente ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

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

### 13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

| Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tablas del ICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;</p> | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto”</li> <li>– Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”</li> <li>– Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”</li> <li>– Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”</li> <li>– Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”</li> <li>– Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona”</li> </ul> |



|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias; | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 0 7.1.1 Riesgo o contingencia Riesgo por condiciones climáticas adversas .</li> <li>– Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia de incendio.</li> <li>– Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia de sismo.</li> <li>– Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia por condiciones climáticas adversas.</li> <li>– Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia de derrame de sustancias peligrosas.</li> <li>– Tabla 7.1.6 Riesgo o contingencia Alteración de fauna.</li> <li>– Tabla 7.1.7 Riesgo o contingencia Movimientos de tierra.</li> <li>– Tabla 7.1.8 Riesgo o contingencia Hallazgos arqueológicos.</li> <li>– Tabla 7.1.9 Riesgo o contingencia de afloramiento de aguas.</li> <li>– Tabla 7.1.10 Riesgo o contingencia ante un evento hidrometeorológico extremo sobre el sector de emplazamiento en el cual se proyectan infiltrar las aguas servidas y genere derrame que afecte los recursos hídricos.</li> </ul> |
| h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;      | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 8.1.1. Norma Ley General de Urbanismo y Construcción.</li> <li>– Tabla 8.2.1. Decreto Supremo N° 144 de 1961.</li> <li>– Tabla 8.2.2. Decreto Supremo N° 4 de 1994.</li> <li>– Tabla 8.2.3. Decreto Supremo N° 138 de 2005.</li> <li>– Tabla 8.2.4. Decreto Supremo N° 211 de 1991.</li> <li>– Tabla 8.2.5. Decreto Supremo N° 55 de 1994.</li> <li>– Tabla 8.2.6. Decreto Supremo N° 38 de 2011.</li> <li>– Tabla 8.2.7. Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967.</li> <li>– Tabla 8.2.8. Decreto Supremo N° 236 de 1926.</li> <li>– Tabla 8.2.9. Decreto Supremo N° 148 de 2003.</li> <li>– Tabla 8.2.10. Ley N° 20.920 de 2016.</li> <li>– Tabla 8.2.11. Decreto Supremo N° 43 de 2016.</li> <li>– Tabla 8.2.12. Decreto Supremo N° 75 de 1987.</li> <li>– Tabla 8.2.13. Decreto Supremo N° 160 de 2009.</li> <li>– Tabla 8.2.14. Decreto Supremo N° 43 de 2012.</li> </ul>                |



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 8.3.1. Ley N° 4.601 de 1996.</li> <li>– Tabla 8.3.2. Ley N° 17.288 de 1970.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 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 Charlas y Monitoreo Arqueológico – Fase de construcción.</li> <li>– Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario Mediciones de Ruido y Vibraciones – Fase de construcción.</li> <li>– Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario Perturbación controlada de especies de baja movilidad.</li> <li>– Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario Protección de ejemplares de <i>Athene cunicularia</i> (pequén).</li> <li>– Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario Disuadores de vuelo – Fase de operación.</li> <li>– Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario Señalización en los Vehículos del Proyecto.</li> <li>– Tabla 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario Plan de Contratación de Mano de Obra Local.</li> <li>– Tabla 10.1.8. Compromiso ambiental voluntario Cercado Perimetral enterrado en el suelo.</li> <li>– Tabla 10.1.9. Compromiso ambiental voluntario Limpieza de basura para un área del entorno colindante del Proyecto.</li> <li>– Tabla 10.1.10. Compromiso ambiental voluntario Priorización de proveedores de insumos, servicios locales.</li> <li>– Tabla 10.1.11. Compromiso ambiental voluntario Rescate y Relocalización de Geófitas.</li> <li>– Tabla 10.1.12. Compromiso ambiental voluntario Rescate y Relocalización de Suculentas.</li> <li>– Tabla 10.1.13. Compromiso ambiental voluntario Medidas de prevención de contingencias que puedan alterar la calidad de las aguas de cursos aledaños al Proyecto.</li> <li>– Tabla 10.1.14. Compromiso ambiental voluntario Humectación de Caminos.</li> <li>– Tabla 10.1.15. Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación con los Grupos Humanos dentro del área de influencia.</li> </ul> |



JES/BET/ICC

Verónica Eufemia Ossandón Pizarro

**Secretaria Comisión de Evaluación**

Servicio de Evaluación Ambiental Región de Atacama

