

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN  
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Línea de transmisión y Central BESS  
Mila”**

**ÍNDICE**

N° 202503109111

Copiapó, 18 de Diciembre del 2025

|        |                                                                                                                                                                     |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | ANTECEDENTES DEL PROPONENTE .....                                                                                                                                   | 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 ..... | 7  |
| 3.3.   | Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación .....                                                 | 8  |
| 3.3.1. | Con relación a la DIA .....                                                                                                                                         | 8  |
| 3.3.2. | Con relación a la Adenda .....                                                                                                                                      | 8  |
| 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 ...                                                      | 9  |
| 3.5.   | Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas .....                                                                | 9  |
| 3.5.1. | Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial .....                                                                                                              | 9  |
| 3.5.2. | Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional .....                                                                                | 9  |
| 3.5.3. | Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal .....                                                                                 | 10 |
| 3.6.   | Referencia a las actas del Comité Técnico .....                                                                                                                     | 10 |
| 3.7.   | Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación .....                                                                                                     | 10 |
| 3.7.1. | Con relación a la DIA .....                                                                                                                                         | 11 |
| 3.7.2. | Con relación a la Adenda .....                                                                                                                                      | 11 |
| 3.7.3. | Con relación a la Adenda Complementaria .....                                                                                                                       | 11 |
| 4.     | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....                                                                                                                                      | 11 |
| 4.1.   | Ubicación del proyecto o actividad .....                                                                                                                            | 11 |
| 4.2.   | Partes y obras del proyecto .....                                                                                                                                   | 13 |
| 4.3.   | Acciones del proyecto .....                                                                                                                                         | 20 |
| 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 .....                                                                                                                                           | 25 |
| 4.6.3. | Recursos naturales por extraer, explotar o utilizar .....                                                                                                           | 27 |
| 4.6.4. | Emisiones y efluentes .....                                                                                                                                         | 27 |
| 4.6.5. | Residuos .....                                                                                                                                                      | 30 |
| 4.7.   | Fase de operación .....                                                                                                                                             | 33 |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.7.1. | Partes obras y acciones .....                                                                                                                                                                                                                                                         | 33 |
| 4.7.2. | Suministros básicos .....                                                                                                                                                                                                                                                             | 36 |
| 4.7.3. | Productos generados .....                                                                                                                                                                                                                                                             | 37 |
| 4.7.4. | Recursos naturales por extraer, explotar o utilizar .....                                                                                                                                                                                                                             | 37 |
| 4.7.5. | Emisiones y efluentes .....                                                                                                                                                                                                                                                           | 37 |
| 4.7.6. | Residuos .....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 40 |
| 4.8.   | Fase de cierre .....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 41 |
| 4.8.1. | Partes, obras y acciones .....                                                                                                                                                                                                                                                        | 41 |
| 4.8.2. | Suministros básicos .....                                                                                                                                                                                                                                                             | 43 |
| 4.8.3. | Recursos naturales por extraer, explotar o utilizar .....                                                                                                                                                                                                                             | 44 |
| 4.8.4. | Emisiones y efluentes .....                                                                                                                                                                                                                                                           | 44 |
| 4.8.5. | Residuos .....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 46 |
| 5.     | IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD .....                                                                                                                                                                                                                                   | 48 |
| 5.1.   | Salud de la población.....                                                                                                                                                                                                                                                            | 48 |
| 5.2.   | Recursos naturales renovables .....                                                                                                                                                                                                                                                   | 48 |
| 5.2.1. | Agua.....                                                                                                                                                                                                                                                                             | 48 |
| 5.3.   | Patrimonio cultural .....                                                                                                                                                                                                                                                             | 48 |
| 6.     | ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....                                                                                                                                                      | 49 |
| 6.1.   | Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.....                                                                                                                                                 | 49 |
| 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 .....                                                                                                                      | 51 |
| 6.3.   | Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos .....                                                                                                                                | 60 |
| 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..... | 64 |
| 6.5.   | Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.....                                                                                                                                            | 66 |
| 6.6.   | Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.....                                                                                                              | 67 |
| 7.     | OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.....                                                                                                                                                                                             | 69 |
| 8.     | MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS .....                                                                                                                                                                                                                 | 69 |
| 8.1.   | Plan de prevención de contingencias y emergencias .....                                                                                                                                                                                                                               | 69 |
| 9.     | NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE .....                                                                                                                                                                                                                                       | 97 |
| 9.1.   | Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto .....                                                                                                                                                                                                                               | 97 |
| 9.1.1. | Norma D.F.L. 458/1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones .....                                                                                                                                                                                                                | 97 |
| 9.2.   | Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto .....                                                                                                                                                     | 98 |
| 9.2.1. | Norma D.S. N° 1/2013, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de contaminantes, RETC ....                                                                                                                                                                       | 98 |



|         |                                                                                                                                                                                                                             |     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.2.2.  | Norma Resolución Exenta N°144/2020 del Ministerio del Medio Ambiente. ....                                                                                                                                                  | 98  |
| 9.2.3.  | Norma D.S. N°144, de 1961 establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes de Cualquier Naturaleza. ....                                                                                                            | 99  |
| 9.2.4.  | Norma D.F.L. N°1/2007, fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito. ....                                                                                                                         | 100 |
| 9.2.5.  | Norma D.S. N°4/1994, establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control. ....                                                                     | 101 |
| 9.2.6.  | Norma D.S. N°279/1983, aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. ....                                                                               | 102 |
| 9.2.7.  | Norma D.S. N°4/1992, Establece norma de emisión de material particulado a Fuentes Estacionarias, Puntuales y Grupales. Ministerio de Salud. ....                                                                            | 102 |
| 9.2.8.  | Norma D.S. N°55/1994, Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. ....                                                                                                                          | 103 |
| 9.2.9.  | Norma D.S. N°54/1994, Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. ....                                                                                                              | 103 |
| 9.2.10. | Norma D.S. N°211/1991, establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos. ....                                                                                                                             | 104 |
| 9.2.11. | Norma D.S. N°47/1992, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica. ....                                                                        | 105 |
| 9.2.12. | Norma D.S. N°75/1987, establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica. ....                                                                                                                                   | 105 |
| 9.2.13. | Norma D.S. N°38/2011. Establece Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica. ....                                                                                                                           | 106 |
| 9.2.14. | Norma D.S. N°594/1999, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. ....                                                                                                | 107 |
| 9.2.15. | Norma D.S. N°236/1926 del Ministerio de Salud, Reglamento General de Alcantarillados particulares fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias. ....               | 107 |
| 9.2.16. | Norma D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario. ....                                                                                                                                                                             | 108 |
| 9.2.17. | Norma D.F.L. N°1/1989 que Determina materias que requieren Autorización Sanitaria Expresa. ....                                                                                                                             | 109 |
| 9.2.18. | Norma D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario. ....                                                                                                                                                                             | 110 |
| 9.2.19. | Norma D.S. N°594/1999, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. ....                                                                                                | 110 |
| 9.2.20. | Norma D.S. N°148/2003 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. ....                                                                                                                                        | 111 |
| 9.2.21. | Ley N°20.920/2016. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. ....                                                      | 112 |
| 9.2.22. | Norma D.S. N°12/2020. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Metas de Recolección y Valorización y Otras Obligaciones Asociadas de Envases y Embalajes. ....                                                              | 113 |
| 9.2.23. | Norma D.S. N°43/2015, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. ....                                                                                                                                   | 113 |
| 9.2.24. | Norma D.S. N°160/2009, aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos. ....            | 114 |
| 9.3.    | Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural) ....                                                                                                          | 114 |
| 9.3.1.  | Ley N°19.473/1996, sustituye Texto de la Ley N°4.601, sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil. ....                                                                                                                     | 115 |
| 9.3.2.  | Ley 20.283/2008, Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. ....                                                                                                                                          | 115 |
| 9.3.3.  | Norma D.S. N° 5/1998. Reglamento de la Ley de Caza. ....                                                                                                                                                                    | 116 |
| 9.3.4.  | Ley N°17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. ....  | 116 |
| 9.3.5.  | Ley N°17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. .... | 117 |
| 9.3.6.  | Ley N° 17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. .... | 118 |
| 10.     | PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES. ....                                                                                                                                                                    | 119 |
| 10.1.   | Permisos ambientales sectoriales mixtos. ....                                                                                                                                                                               | 119 |



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 10.1.1.  | Permiso 132 para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.....                                                                                                                                                                                                                                       | 119 |
| 10.1.2.  | Permiso 138 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 .....                                                                                                 | 120 |
| 10.1.3.  | Permiso 140 para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase ..... | 120 |
| 10.1.4.  | Permiso 142 para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos .....                                                                                                                                                                                                                                                | 120 |
| 10.1.5.  | Permiso 151 para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas .....                                                                                                                                                                                                                                                   | 120 |
| 10.1.6.  | Permiso 156 para efectuar modificaciones de cauce .....                                                                                                                                                                                                                                                                             | 121 |
| 10.1.7.  | Permiso 157 para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales .....                                                                                                                                                                                                                                               | 121 |
| 10.1.8.  | Permiso 160 para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos .....                                                                                                                                                                                                                   | 121 |
| 11.      | COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS .....                                                                                                                                                                                                                                                                 | 122 |
| 11.1.    | Compromiso ambiental voluntario .....                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 122 |
| 11.1.1.  | Compromiso ambiental voluntario: Contratación de mano de obra local. ....                                                                                                                                                                                                                                                           | 122 |
| 11.1.2.  | Compromiso ambiental voluntario: Plan Comunicacional a la comunidad. ....                                                                                                                                                                                                                                                           | 123 |
| 11.1.3.  | Charla de Inducción Ambiental a Trabajadores. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 124 |
| 11.1.4.  | Charla de Inducción Arqueológica a Trabajadores. ....                                                                                                                                                                                                                                                                               | 125 |
| 11.1.5.  | Charla Inducción Paleontología a Trabajadores .....                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 125 |
| 11.1.6.  | Monitoreo Paleontológico Permanente. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 126 |
| 11.1.7.  | Compromiso ambiental voluntario: Priorización de compra de insumos y contratación de servicios de comunidades indígenas locales. ....                                                                                                                                                                                               | 128 |
| 11.1.8.  | Compromiso ambiental voluntario: Relacionamiento comunitario permanente .....                                                                                                                                                                                                                                                       | 129 |
| 11.1.9.  | Aplicación Supresor de polvo. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 130 |
| 11.1.10. | Apoyo a Bomberos.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 131 |
| 11.1.11. | Perturbación Controlada de fauna.....                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 132 |
| 11.1.12. | Instalación disuasores de vuelo. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 133 |
| 11.1.13. | Incorporación de señalética en vehículos del Proyecto. ....                                                                                                                                                                                                                                                                         | 135 |
| 11.1.14. | Plan de Revegetación. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 135 |
| 12.      | PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 136 |
| 12.1.    | Participación ciudadana informada .....                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 136 |
| 12.2.    | Actividades de participación ciudadana .....                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 137 |
| 12.3.    | Observaciones ciudadanas .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 137 |
| 13.      | RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.....                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 139 |
| 14.      | FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN .....                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 139 |



**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN  
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**  
“Formato ICE DIA Línea de transmisión y Central BESS Mila”

**1. ANTECEDENTES DEL PROPONENTE**

| Tabla 1. Antecedentes del Proponente |                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| Nombre o razón social                | BESS HALCON 22 SPA                           |
| Domicilio                            | Apoquindo 3910 OF 201 Las Condes. Santiago.  |
| Nombre del representante legal       | Ricardo Sylvester Zapata                     |
| Domicilio del representante legal)   | Magdalena 181, Piso 3, Las Condes. Santiago. |

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

| Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo general                                                            | Poner en operación un Sistema de Almacenamiento de Energía (SAE), basado en baterías de ion-litio, con una potencia nominal de 150 MW y una capacidad de almacenamiento de 798 MWh (i.e. 5.32 horas de almacenamiento). El Proyecto busca retirar energía del SEN por hasta 5.32 horas, almacenar dicha energía y luego inyectarla de regreso al SEN en el mismo punto de interconexión. De esta manera, se busca aportar flexibilidad de despacho al Coordinador Eléctrico Nacional, permitiendo aprovechar de forma óptima la energía proveniente de recursos energéticos variables (ej. energía solar y eólica) disponible en el SEN, permitiendo así reducir el vertimiento de energía.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Descripción general del proyecto                                            | <p>El Proyecto consiste en la construcción y operación de una Central de Almacenamiento de Energía Eléctrica denominado “BESS” y su respectiva Línea de Transmisión de Alta Tensión (LAT) en 220 kV con una longitud de 3 km de largo, el cual retirará energía del sistema eléctrico nacional (en adelante SEN) para luego inyectarla en el mismo punto de interconexión. El Proyecto tendrá una potencia nominal de 150MW y una capacidad de almacenamiento de 798 MWh (es decir, un Sistema de Almacenamiento de Energía, en adelante “SAE”, de aproximadamente 5.32 horas).</p> <p>El Proyecto estará compuesto por 51 unidades de almacenamiento. Cada unidad consistirá en 2 contenedores BESS de 7.9 MWh cada uno (los cuales a su vez incorporan de forma integrada sus respectivos sistemas de enfriamiento, optimizador de carga/descarga, sistema de supresión de fuego, inversor bidireccional AC/DC y sistemas de comunicación), 1 transformador de media tensión (en adelante MVT) de 0.8k/33kV - 4.5MVA montado sobre una losa de hormigón armado y que será instalada directamente sobre el suelo sin necesidad de usar fundaciones profundas. Finalmente, todas las unidades se conectarán a una subestación elevadora de alta tensión de 33/220 kV – 150 MVA (en adelante HVT) ubicada de forma contigua a la Central BESS. El Proyecto, además, contempla la construcción de una línea de transmisión y una subestación seccionadora para interconectar con la línea existente del SEN denominada “220 kV Plantas – Seccionadora Llano de Llampos”.</p> |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones | Letra b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones, específicamente, literal b.1) Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Vida útil                                                                   | 30 años.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Monto de inversión                                                          | \$263.340.000 USD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA | La gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del presente Proyecto corresponde a la “Habilitación de la Instalación de Faena”. La fecha estimada de inicio corresponde al primer semestre del 2026. Respecto al hito asociado al término de la fase de construcción, este corresponde al “Desmantelamiento de obras temporales”, cuya fecha estimada será el segundo semestre 2027. |    |  |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas                                                                                                                | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | No |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | X  |  |
| Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente                                                                                              | 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 | Remitido por:                                         | Fecha      |
| Declaración de Impacto Ambiental (DIA)                                                                                          | NA               | BESS HALCON 22 SPA                                    | 26/12/2024 |
| Resolución de admisibilidad                                                                                                     | 2025030012       | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 03/01/2025 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental | 2025031025       | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 03/01/2025 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional                                                       | 2025031027       | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 03/01/2025 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades                                                          | 2025031026       | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 03/01/2025 |
| Oficio Invita a Reunión, para presentar la DIA del Proyecto o actividad por parte del Proponente.                               | 20250310212      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 07/01/2025 |
| Carta que Invita a Reunión sólo Proponente, para presentar la DIA del                                                           | 2025031034       | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 07/01/2025 |
| Oficio cita Invita a terreno, para reconocimiento del área de emplazamiento del Proyecto.                                       | 20250310220      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 08/01/2025 |



| Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental                                                                                                                            |                  |                                                       |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|------------|
| Nombre del documento                                                                                                                                                                                     | N° del documento | Remitido por:                                         | Fecha      |
| Acta Reunión realizada con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas localizados en el área en que se desarrollará el proyecto, conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA | 2025031075       | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 16/01/2025 |
| Carta de visación del texto para difusión                                                                                                                                                                | 2025031037       | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 08/01/2025 |
| Acreditación Aviso Radial                                                                                                                                                                                | S/N              | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 11/02/2025 |
| Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)                                                                                                     | 20250310360      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 12/02/2025 |
| Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.                                                                                                                                                           | 20250300129      | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 10/03/2025 |
| Carta que Invita a Reunión sólo Proponente.                                                                                                                                                              | 202503103246     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 12/08/2025 |
| Adenda                                                                                                                                                                                                   | S/N              | BESS HALCON 22 SPA                                    | 17/09/2025 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda                                                                                                                                                           | 202503102298     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 22/09/2025 |
| Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)                                                        | 202503103347     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 23/10/2025 |
| Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo                                                                                                                                                           | 202503001159     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 05/11/2025 |
| Adenda Complementaria                                                                                                                                                                                    | S/N              | BESS HALCON 22 SPA                                    | 21/11/2025 |
| Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria                                                                                                                                            | 202503102344     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 24/11/2025 |
| Resolución de Ampliación de Plazo                                                                                                                                                                        | 202503001175     | Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Atacama | 26/11/2025 |

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

| Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consejo de Monumentos Nacionales                                                                                                                                        |
| Subsecretaría de Pesca y Acuicultura                                                                                                                                    |
| Superintendencia de Servicios Sanitarios                                                                                                                                |
| CONADI, Región de Atacama                                                                                                                                               |



|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| CONAF, Región de Atacama                                      |
| DGA, Región de Atacama                                        |
| DOH, Región de Atacama                                        |
| Gobernación Marítima de Caldera                               |
| Ilustre Municipalidad de Copiapó                              |
| Gobierno Regional, Región de Atacama                          |
| 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                  |

### 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      |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| (D.AC.) ORD.<br>SEIA. N° 39 | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura                          | 16/01/2025 |
| 7                           | Servicio Nacional Turismo, Región de Atacama                  | 20/01/2025 |
| 12                          | SEREMI de Energía, Región de Atacama                          | 23/01/2025 |
| 73                          | Gobierno Regional, Región de Atacama                          | 23/01/2025 |
| 526                         | SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama                      | 24/01/2025 |
| 51                          | DGA, Región de Atacama                                        | 24/01/2025 |
| 39                          | SAG, Región de Atacama                                        | 24/01/2025 |
| 11-EA/2025                  | CONAF, Región de Atacama                                      | 24/01/2025 |
| 234                         | SERNAGEOMIN, Región de Atacama                                | 27/01/2025 |
| 50                          | SEREMI MOP, Región de Atacama                                 | 28/01/2025 |
| 88                          | SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama             | 29/01/2025 |
| 2769/2025                   | SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama | 29/01/2025 |
| 629                         | Consejo de Monumentos Nacionales                              | 31/01/2025 |
| 027                         | SEREMI de Desarrollo Social Y Familia Región de Atacama       | 03/02/2025 |
| 21                          | SEREMI de Agricultura, Región de Atacama                      | 03/02/2025 |
| 3075/2025                   | SEREMI de Salud, Región de Atacama                            | 17/02/2025 |

#### 3.3.2. Con relación a la Adenda

| N° Oficio  | Remitido por:                                           | Fecha      |
|------------|---------------------------------------------------------|------------|
| 822        | Gobierno Regional, Región de Atacama                    | 03/10/2025 |
| 96-EA/2025 | CONAF, Región de Atacama                                | 03/10/2025 |
| 685        | DGA, Región de Atacama                                  | 06/10/2025 |
| 470        | SEREMI de Desarrollo Social Y Familia Región de Atacama | 07/10/2025 |



|              |                                                               |            |
|--------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 395          | SEREMI MOP, Región de Atacama                                 | 07/10/2025 |
| 486/2025     | SAG, Región de Atacama                                        | 08/10/2025 |
| 21405/2025   | SEREMI de Salud, Región de Atacama                            | 08/10/2025 |
| 1081         | SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama             | 10/10/2025 |
| 3305         | SERNAGEOMIN, Región de Atacama                                | 14/10/2025 |
| 30774 / 2025 | SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama | 17/10/2025 |
| 5972         | Consejo de Monumentos Nacionales                              | 22/10/2025 |
| 6802/2025    | SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama                      | 23/10/2025 |

### 3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

| N° Oficio   | Remitido por                                                  | Fecha      |
|-------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 25964/2025  | SEREMI de Salud, Región de Atacama                            | 28/11/2025 |
| 607/2025    | SAG, Región de Atacama                                        | 09/12/2025 |
| 610/2025    | SAG, Región de Atacama                                        | 09/12/2025 |
| 120-EA/2025 | CONAF, Región de Atacama                                      | 09/12/2025 |
| 503         | SEREMI MOP, Región de Atacama                                 | 09/12/2025 |
| 7055        | Consejo de Monumentos Nacionales                              | 10/12/2025 |
| 155/2025    | CONAF, Región de Atacama                                      | 12/12/2025 |
| 37531/2025  | SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama | 15/12/2025 |

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

| N° Oficio                 | Remitido por:                            | Fecha      |
|---------------------------|------------------------------------------|------------|
| 12.600/7                  | Gobernación Marítima de Caldera          | 16/01/2025 |
| 30                        | Superintendencia de Servicios Sanitarios | 20/01/2025 |
| 267676                    | SEC, Región de Atacama                   | 23/01/2025 |
| (D.AC.) ORD. SEIA. N° 452 | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura     | 03/10/2025 |

### 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      |
| 73                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Gobierno Regional, Región de Atacama | 23/01/2025 |
| <b>Fundamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio competente realiza el análisis con el “Plan Regulador Intercomunal Costero de Atacama (PRICOST)”, instrumento de planificación vigente, aprobado por Res. N°30 de fecha 20 de mayo de 2019 y publicado en el Diario Oficial el 27 de agosto de 2019. A lo que se pronuncia sin observaciones, pues determina que, según la ubicación del Proyecto, se emplaza, en parte, en un AR2, denominada Área Rural 2 o Apoyo a los centros poblados, la cual no presenta incompatibilidad con el proyecto.</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      |
| 73                                                                                         | Gobierno Regional, Región de Atacama | 23/01/2025 |
| <b>Fundamento</b>                                                                          |                                      |            |



El servicio determina que el proyecto se relaciona con políticas, planes y programas de desarrollo regional a través de la Estrategia Regional de Desarrollo Atacama 2007-2017, y la Estrategia y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad de Atacama 2010-2017.

- Estrategia Regional de Desarrollo de Atacama 2007-2017: Solicita establecer la relación del proyecto con la estrategia vigente 2024-2034 y dejarla plasmada como Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), o incorporarlas directamente en la Declaración.
- Estrategia y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad de Atacama 2010-2017. Solicita establecer la relación del proyecto con la estrategia mencionada y dejarla plasmada como Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), o incorporarlas directamente en la Declaración.
- Plan de Adaptación Regional de Cambio Climático (PARCC): Solicita establecer relación del proyecto con las siguientes medidas del plan:

a) Medidas de Adaptación

A-TR3: Educación Ambiental para el cambio climático.

La educación ambiental es un proceso que permite a las personas adquirir conciencia de su entorno, por lo tanto, una herramienta muy importante al momento de conocer los ecosistemas en los cuales se emplazan los proyectos y la función que estos mismos cumplen respecto de los impactos y de la percepción que tiene la comunidad de estos. Se solicita al Proponente incorporar talleres de educación ambiental a la comunidad directamente relacionada con el proyecto o en la comuna donde se localiza, lo anterior como compromiso Ambiental voluntario (CAV) o incorporarlas directamente en la Declaración.

A-TR4: Sistema de Financiamiento regional para medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

El financiamiento climático es uno de los grandes desafíos para implementar acciones en la comunidad. Se solicita al Proponente incorporar instancias de financiamiento a proyectos asociados a estos efectos levantados por la comunidad directamente relacionada o en la comuna donde se localiza, lo anterior como compromiso Ambiental voluntario (CAV) o incorporarlas directamente en la Declaración.

b) Medidas de Mitigación

M-E1: Implementación de medidas de eficiencia energética en la industria.

Respecto de esta medida, es importante relevar las características que tiene la empresa respecto de la eficiencia energética y con su huella de carbono. Se solicita al Proponente incorporar el análisis como compromiso Ambiental voluntario (CAV) o incorporarlo directamente en la Declaración.

M-R1: Implementación de la Ley Marco para la gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento del Reciclaje.

Solicita relacionar sus proveedores respecto de la Ley REP, incorporando el análisis como compromiso Ambiental voluntario (CAV) o incorporarlo directamente en la Declaración.

Luego, en Adenda, se pronunció conforme.

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

Durante el Proceso de evaluación no se presentó pronunciamiento de la I. municipalidad de Copiapó.

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

- Acta de Sesión N° 202503106156 del Comité Técnico, de fecha 18/12/2025

### 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 cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>De acuerdo con lo analizado, es importante mencionar que se identifican falencias en la declaración ambiental analizada, ya que no se relaciona con la nueva estrategia regional de desarrollo y si bien menciona algunos aspectos relacionados con el cambio climático, este análisis igualmente se encuentra incompleto. Respecto de lo anterior se observa que hay que realizar énfasis en el seguimiento del plan de contingencia, ya que es muy probable empeorar una catástrofe y representa un alto riesgo, en caso de inundación de la sala de baterías, por la reacción del litio con el agua. Por lo tanto, se solicita a la entidad pertinente que evalúe el daño posible que pueden generar las baterías al tener contacto con el agua en caso de inundación.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>N° 73 del Gobierno Regional, Región de Atacama, de fecha 23/01/2025.</li> </ul>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3 En el punto 1.7.3 Descripción de la Fase de Construcción; 1.7.3.1.2 Acondicionamiento de terreno; 1.7.3.1.3 Movimiento de tierras; y 1.7.3.1.5 Habilitación de las zonas de circulación interna, se solicita al titular indicar si tendrá algún método de supresor de polvo e indicar cual será y presentar ficha técnica del supresor de polvo, frecuencia de aplicación y porcentaje de eficiencia de este último.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>N° 3075/2025 de la SEREMI de Salud, Región de Atacama, de fecha 17/02/2025.</li> </ul> |
| <b>Otros: lo que se solicita ya está presentado en la DIA.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2.3 D. S. 148/2003 del MINSAL El titular deberá considerar el cumplimiento del D.S. 148/2003 del MINSAL, para la generación, manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de los Residuos Industriales Peligrosos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>N° 3075/2025 de la SEREMI de Salud, Región de Atacama, de fecha 17/02/2025.</li> </ul> |

### 3.7.2. Con relación a la Adenda

Todas las observaciones de los Servicios Públicos fueron consideradas.

### 3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Todas las observaciones de los Servicios Públicos fueron consideradas.

## 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 ubicará administrativamente en la región Atacama, Comuna de Copiapó.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Justificación de la localización             | <p>La justificación del área de emplazamiento seleccionada para la ejecución del presente Proyecto presenta circunstancias favorables para la instalación de un proyecto de una central de almacenamiento de energía, debido a las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona con alta demanda de energía.</li> <li>- Disponibilidad de conexión a red eléctrica de transmisión existente.</li> <li>- Terreno con topografía propicia para la implantación de sistemas de almacenamiento.</li> </ul> |



|                                                 | - Proximidad a poblaciones existentes que permitirán el aprovisionamiento de energía en bloques de alto consumo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-------------------------------------------------|-------|---|--------------------------------|------------|---|--------------------------------------------|------------|---|--------------------------|------------|---|--------------|------------|------------------|---------------------------|----------------------------|--|-------|------|------------------------------------------|--------|--------------|----------------------------------------|--------|--------------|------------|--------|--------------|------------|---|--------------|------------|------------------|---------|----------------------------|--|-------|------|--------------------------|---|--------------|------------|---|--------------|------------|---|--------------|------------|
| Superficie                                      | <p>La superficie requerida para el Proyecto será de 6,6 hectáreas aproximadamente. El detalle de la superficie efectivamente ocupada de suelo por las obras permanentes y temporales del Proyecto se presenta en la siguiente tabla.</p> <table><tr><th>Obras y partes</th><th colspan="2">Superficie total (ha)</th></tr><tr><td>Cerco perimetral central de almacenamiento BESS</td><td colspan="2">4.004</td></tr><tr><td>Caminos de acceso Central BESS</td><td colspan="2">0.1865</td></tr><tr><td>Caminos de acceso Subestación Seccionadora</td><td colspan="2">0.3804</td></tr><tr><td>Subestación seccionadora</td><td colspan="2">2.0028</td></tr><tr><td>Total</td><td colspan="2">6,6</td></tr><tr><th rowspan="2">Obras y Partes Temporales</th><th colspan="2">Superficie</th></tr><tr><th>m²</th><th>ha</th></tr><tr><td>Instalación de Faenas (incluye oficinas)</td><td>290,00</td><td>0,03</td></tr><tr><td>Zona de acopio de insumos y materiales</td><td>210,00</td><td>0,02</td></tr><tr><td>Total</td><td>500,00</td><td>0,05</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Obras y partes             | Superficie total (ha)      |  | Cerco perimetral central de almacenamiento BESS | 4.004 |   | Caminos de acceso Central BESS | 0.1865     |   | Caminos de acceso Subestación Seccionadora | 0.3804     |   | Subestación seccionadora | 2.0028     |   | Total        | 6,6        |                  | Obras y Partes Temporales | Superficie                 |  | m²    | ha   | Instalación de Faenas (incluye oficinas) | 290,00 | 0,03         | Zona de acopio de insumos y materiales | 210,00 | 0,02         | Total      | 500,00 | 0,05         |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Obras y partes                                  | Superficie total (ha)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Cerco perimetral central de almacenamiento BESS | 4.004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Caminos de acceso Central BESS                  | 0.1865                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Caminos de acceso Subestación Seccionadora      | 0.3804                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Subestación seccionadora                        | 2.0028                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Total                                           | 6,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Obras y Partes Temporales                       | Superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
|                                                 | m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ha                         |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Instalación de Faenas (incluye oficinas)        | 290,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,03                       |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Zona de acopio de insumos y materiales          | 210,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,02                       |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Total                                           | 500,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,05                       |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Coordenadas UTM en Datum WGS84                  | <p>Las coordenadas del área de ubicación del Proyecto se presentan en la siguiente tabla:<br/>Tabla Coordenadas del Cerco Perimetral de la Central de almacenamiento BESS</p> <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 H19S</th></tr><tr><th>Norte</th><th>Este</th></tr><tr><td>A</td><td>6.973.033,66</td><td>381.172,05</td></tr><tr><td>B</td><td>6.973.023,96</td><td>381.457,95</td></tr><tr><td>C</td><td>6.972.867,56</td><td>381.384,79</td></tr><tr><td>D</td><td>6.972.874,95</td><td>381.166,67</td></tr></table> <p>Fuente: Anexo 10.1 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Tabla Coordenadas Zonas de unidades de almacenamiento de Energía (BESS) y Centros de Transformación</p> <table><tr><th rowspan="2">Zona de Baterías</th><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 H19S</th></tr><tr><th>Norte</th><th>Este</th></tr><tr><td rowspan="4">Zona de almacenamiento 1</td><td>A</td><td>6.973.022,80</td><td>381.285,74</td></tr><tr><td>B</td><td>6.973.017,85</td><td>381.431,66</td></tr><tr><td>C</td><td>6.972.990,38</td><td>381.430,73</td></tr><tr><td>D</td><td>6.972.965,56</td><td>381.415,78</td></tr></table> <p>Fuente: Anexo 10.1 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Tabla Coordenadas Zonas de unidades de almacenamiento de Energía (BESS) y Centros de Transformación</p> <table><tr><th rowspan="2">Zona de Baterías</th><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 H19S</th></tr><tr><th>Norte</th><th>Este</th></tr><tr><td rowspan="3">Zona de almacenamiento 2</td><td>A</td><td>6.972.956,04</td><td>381.283,48</td></tr><tr><td>B</td><td>6.972.952,21</td><td>381.396,41</td></tr><tr><td>C</td><td>6.972.923,61</td><td>381.395,88</td></tr></table> | Vértice                    | Coordenadas UTM WGS84 H19S |  | Norte                                           | Este  | A | 6.973.033,66                   | 381.172,05 | B | 6.973.023,96                               | 381.457,95 | C | 6.972.867,56             | 381.384,79 | D | 6.972.874,95 | 381.166,67 | Zona de Baterías | Vértice                   | Coordenadas UTM WGS84 H19S |  | Norte | Este | Zona de almacenamiento 1                 | A      | 6.973.022,80 | 381.285,74                             | B      | 6.973.017,85 | 381.431,66 | C      | 6.972.990,38 | 381.430,73 | D | 6.972.965,56 | 381.415,78 | Zona de Baterías | Vértice | Coordenadas UTM WGS84 H19S |  | Norte | Este | Zona de almacenamiento 2 | A | 6.972.956,04 | 381.283,48 | B | 6.972.952,21 | 381.396,41 | C | 6.972.923,61 | 381.395,88 |
| Vértice                                         | Coordenadas UTM WGS84 H19S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
|                                                 | Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Este                       |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| A                                               | 6.973.033,66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 381.172,05                 |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| B                                               | 6.973.023,96                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 381.457,95                 |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| C                                               | 6.972.867,56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 381.384,79                 |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| D                                               | 6.972.874,95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 381.166,67                 |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Zona de Baterías                                | Vértice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Coordenadas UTM WGS84 H19S |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Norte                      | Este                       |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Zona de almacenamiento 1                        | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6.973.022,80               | 381.285,74                 |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
|                                                 | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6.973.017,85               | 381.431,66                 |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
|                                                 | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6.972.990,38               | 381.430,73                 |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
|                                                 | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6.972.965,56               | 381.415,78                 |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Zona de Baterías                                | Vértice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Coordenadas UTM WGS84 H19S |                            |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Norte                      | Este                       |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
| Zona de almacenamiento 2                        | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6.972.956,04               | 381.283,48                 |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
|                                                 | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6.972.952,21               | 381.396,41                 |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |
|                                                 | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6.972.923,61               | 381.395,88                 |  |                                                 |       |   |                                |            |   |                                            |            |   |                          |            |   |              |            |                  |                           |                            |  |       |      |                                          |        |              |                                        |        |              |            |        |              |            |   |              |            |                  |         |                            |  |       |      |                          |   |              |            |   |              |            |   |              |            |



|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |              |            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|------------|--|
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | D | 6.972.899,67 | 381.387,90 |  |
|                                                                                                                                                             | Fuente: Anexo 10.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |              |            |  |
|                                                                                                                                                             | Punto de Conexión (Coordenadas UTM WGS84 H19S): 378.451,46 E – 6.973.439,64 N.                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |              |            |  |
| Caminos o vías de acceso                                                                                                                                    | El acceso al Proyecto desde Copiapó se debe tomar la ruta 31CH en dirección Sur Oriente hacia sector de Paipote para luego continuar por esta misma ruta en dirección al norte por aproximadamente 9 kilómetros hasta intersección con ruta C-377 desde donde se debe continuar hacia el oriente por 1,7 kilómetros hasta camino de acceso a Central BESS. |   |              |            |  |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones. | Capítulo 1 de la Adenda.<br>Anexo 12 de la Adenda                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |              |            |  |

#### 4.2. Partes y obras del proyecto

| Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |           |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| Nombre                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Carácter   | Fase      |
| Central de Almacenamiento BESS        | <p>Los Sistema de Almacenamiento de Energía (SAE) presentan un carácter modular.</p> <p>Esta característica, se ha aprovechado para diseñar y subdividir eléctricamente la central en 51 unidades de almacenamiento. Cada unidad estará compuesta por un centro de transformación (en adelante “<u>CDT</u>”), montado sobre una losa de hormigón armado, instalado directamente sobre el suelo, sin necesidad de usar fundaciones profundas; dos contenedores de baterías de 7,2 MWh por unidad, que tendrán en conjunto una potencia de almacenamiento máxima de 798 MWh de energía eléctrica. Cabe hacer presente que, las unidades de almacenamiento utilizadas cumplirán con todas las especificaciones de calidad y seguridad necesarias para el funcionamiento del Proyecto. Los componentes principales de la central de almacenamiento BESS serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Unidades de Almacenamiento</u>: Se encuentra formado por la unión de baterías de ion-litio, donde se almacena directamente la energía eléctrica, en corriente continua y en baja tensión. El objetivo de este sistema es acumular la energía generada durante el día por las unidades eléctricas dedicadas exclusivamente para este fin al interior de la central, para luego inyectar esta energía a la red durante la noche y/u horas de mayor demanda y menos radiación</li> </ul> | Permanente | Operación |



|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|
|                                                           | <p>solar, como la hora peak de la tarde-noche, por ejemplo.</p> <p>- <u>Sistema general de monitorización</u>: Permitirá el control e inspección remota del Proyecto, a través de equipos auxiliares de circuito cerrado de cámaras de seguridad (en adelante “CCTV”) y monitoreo de todos los equipos y parámetros del sistema a través del sistema SCADA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                                    |
| Cerco Perimetral                                          | El proyecto contará con un vallado o cerco perimetral, que estará compuesto de pandereta vibrada de hormigón o similar abarcando la totalidad del polígono del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Permanente | Construcción, operación y/o cierre |
| Fundaciones y cableados de las unidades de almacenamiento | <p>Las fundaciones de hormigón serán la base para el emplazamiento del contenedor de baterías. Los cables provenientes desde las baterías cumplirán con la normativa vigente según el pliego técnico D109-RPTD2021, en cuanto a aislamiento y grado de protección. Los cables utilizados para la interconexión de las unidades de almacenamiento estarán protegidos contra la degradación por efecto de las condiciones ambientales y elevada temperatura. El cableado, entre los puntos de conexión, se efectuará mediante cables eléctricos flexibles y de longitud adecuada para permitir la conexión y el traslado de la energía, donde el diseño considera disminuir la caída de tensión, pérdidas eléctricas y que no exista peligro de cizalladura por sobre esfuerzo de la tensión mecánica al conductor.</p> <p><u>Línea en Corriente Alterna en Baja Tensión</u>: El cableado en corriente alterna en baja tensión va desde la estación inversora o inversor hasta su correspondiente transformador elevador, la canalización se realizará usando ductos o, directamente, enterrado según las características del suelo y el diseño realizado.</p> <p>De acuerdo el pliego técnico D109-RPTD 2021, las zanjas para el cableado directamente enterrado se ejecutarán con una profundidad de 0,8 m con refuerzo de hormigón.</p> <p>Se asegurará, en todo momento, que el cable quede correctamente instalado sin haber recibido daño alguno y que se ofrezca seguridad frente a excavaciones realizadas por terceros. Para lo anterior, se seguirán las instrucciones que se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El lecho de la zanja que va a recibir el cable será liso y estará libre de aristas, cantos, piedras, etc. En el mismo se dispondrá de una capa de arena de 5 cm. de espesor mínimo sobre la que se colocará el cable. Por encima del cable irá otra capa de arena de 5 cm. de espesor. Ambas capas cubrirán la anchura total de la zanja, la cual será</li> </ul> | Permanente | Operación                          |



|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
|                                             | <p>suficiente para mantener 5 cm. entre los cables y las paredes laterales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por encima de la arena se colocará una capa de mortero de cemento coloreado de 0,10 m de espesor o ladrillos o pastelones de hormigón. Se colocará una cinta de señalización que advierta la existencia del cable eléctrico para baja tensión. La distancia mínima al suelo será de 10 cm y a la parte superior del cable de 25 cm.</li> <li>• Sobre la superficie donde se enterrarán los conductores no habrá ningún tipo de construcción, edificación, etc. temporal o permanente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |           |
| Centros de Transformación (CDT)             | <p>El transformador es indispensable como herramienta, este recibe la corriente alterna en baja tensión y la transforma en corriente alterna en media tensión, para permitir la inyección de potencia a la red eléctrica de alta tensión.</p> <p>Se consideran 101 CDT, cuya ubicación se grafica en Anexo 1.2 de la Adenda.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Permanente | Operación |
| Línea interna de evacuación (33 kV)         | <p>A partir de cada Centro de Transformación, el cableado de corriente alterna de media tensión se realizará mediante canalizaciones que pueden ser subterráneas o aéreas, según corresponda. La línea soterrada considera cables para la instalación subterránea, tipo mono conductores, con aislación, para las instalaciones aéreas se considera conductor monofásico de aluminio desnudo.</p> <p>De acuerdo el pliego técnico D109-RPTD 2021, las zanjas para el cableado directamente enterrado se ejecutarán con una profundidad de 0,8 m con refuerzo de hormigón. Se asegurará, en todo momento, que el cable quede correctamente instalado sin haber recibido daño alguno y que se ofrezca seguridad frente a excavaciones realizadas por terceros.</p> <p>Se asegurará, en todo momento, que el cable quede correctamente instalado sin haber recibido daño alguno y que se ofrezca seguridad frente a excavaciones realizadas por terceros. Para lo anterior, se seguirán las mismas instrucciones descritas en la Línea en Corriente Alterna en Baja Tensión.</p> | Permanente | Operación |
| Subestación Elevadora (33/220 kV – 150 MVA) | <p>Cumple la función de elevar la tensión del Proyecto al voltaje de la línea existente del CEN en 220 kV y conectar el proyecto al Sistema Eléctrico Nacional, específicamente a la Línea “220kV/Cardones-Llano de llamos” por medio de un transformador de poder (HVT).</p> <p>Las instalaciones principales de la subestación se dividen en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformador (33kV/220 kV)</li> <li>- Sistema de media tensión</li> <li>- Sistema de alta tensión (220 kV)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Permanente | Operación |



|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
|                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de control, comunicaciones y protección</li> <li>- Sistema de puesta a tierra</li> <li>- Servicios propios de la subestación</li> </ul> <p>En la Figura 7 del Anexo 10.1 de la Adenda Complementaria se muestra un esquema referencial de la esta Subestación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |           |
| Subestación Seccionadora (HVT) (220 kV) | <p>La subestación seccionadora cumple la función de conectar el Proyecto al Sistema Eléctrico Nacional, específicamente a la Línea “220kV/Cardones-Llano de Llampos”.</p> <p>Las instalaciones principales de la subestación serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de alta tensión (2200 kV)</li> <li>- Sistema de control, comunicaciones y protección</li> <li>- Sistema de puesta a tierra</li> <li>- Servicios propios de la subestación.</li> </ul> <p>Contará con una sala eléctrica la cual será el control remoto del sistema. Su objetivo es agrupar y facilitar las tareas operativas, de control y seguridad de todo el Proyecto. Se construirá sobre 6 poyos de hormigón, con revestimiento resistente al fuego tipo syding en el exterior y techumbre de zincaluminio u otro similar. Esta sala contará con un rack de comunicaciones y tableros de control de los equipos del Proyecto.</p> <p>Por su parte, de forma anexa la sala contará con un baño, desde donde las aguas servidas generadas durante las diferentes fases del Proyecto serán conducidas desde los servicios higiénicos hacia una fosa séptica horizontal, con una capacidad de 3,25 m3, con sistema de infiltración de drenes.</p> | Permanente | Operación |
| Línea de transmisión 220kV              | <p>La evacuación de la energía proveniente de la central de almacenamiento será mediante una línea de transmisión de 220 kV, la cual estará compuesta de estructuras del tipo torres reticuladas de acero y/o estructuras en postes de hormigón en tramo aéreo y un tramo soterrado.</p> <p>Desde la subestación seccionadora se conecta al SEN al punto de conexión “220kV/ Cardones-Llano de Llampos”, la cual consta de una longitud aproximada de 1,8 km.</p> <p>La línea de transmisión estará compuesta de estructuras del tipo torres reticuladas de acero y/o estructuras en postes de hormigón en tramo aéreo y un tramo soterrado.</p> <p>La Figura 10 del Anexo 10.1 de la Adenda Complementaria muestra el trazado de la línea de transmisión.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Permanente | Operación |



|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                                    |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|
| Camino de acceso y zonas de circulación interna | <p>Respecto a la habilitación de caminos, el Proyecto considera dos (2) tipos de caminos, a saber: camino de acceso al predio y zonas internas de circulación que conecten las unidades de almacenamiento y faciliten las actividades de construcción y eventual mantenimiento durante la fase de operación del Proyecto.</p> <p>En cuanto a las zonas de circulación interna, serán estabilizadas con material granular, con el fin de prevenir la emisión de material particulado producto del paso de vehículos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Permanente | Construcción, operación y cierre   |
| Estacionamientos                                | Esta obra estará destinada a estacionar vehículos de bajo o gran tonelaje, y que contribuya con el traslado de insumos de mantenimiento, retiro de residuos, transporte de personal, entre otros. Los estacionamientos serán de suelo natural compactado, separando las distintas plazas mediante señaléticas y solerillas. Cabe señalar que, este estacionamiento permanente, contará con tres (3) plazas disponibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Permanente | Construcción, operación y cierre   |
| Bodega y Baño                                   | <p>El Proyecto contará con una bodega general para el almacenamiento de herramientas manuales y equipos de repuesto, además de cables y otros equipos eléctricos en cantidades menores. La bodega corresponde a un contenedor marítimo de 15 m<sup>2</sup>, superficie que también incluye el área de baños compuesto por WCs y lavamanos, los cuales se encontrarán conectados mediante una tubería a la fosa séptica con drenes de infiltración proyectada para las distintas fases del Proyecto.</p> <p>El abastecimiento principal de agua será realizado mediante un “Sistema Particular de Aproveccionamiento de Agua Potable”, a través de la implementación de un Estanque de Almacenamiento de Agua (en adelante “EAA”) con capacidad de almacenamiento y distribución de agua potable para uso en servicios higiénicos durante el desarrollo del Proyecto. Dicho estanque tendrá una capacidad de almacenamiento de 1 m<sup>3</sup>.</p> | Permanente | Construcción, operación y cierre   |
| Fosas sépticas                                  | Las aguas servidas generadas durante las diferentes fases del Proyecto serán conducidas desde los servicios higiénicos hacia una fosa séptica con drenes de infiltración. El proyecto contempla 2 fosas sépticas, Central BESS y Subestación Seccionadora. Ambas fosas con una capacidad útil de 1,77 m <sup>3</sup> , con sistema de infiltración de drenes. Para mayor detalle de la ubicación y coordenadas de la fosa revisar Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Permanente | Construcción, operación y cierre   |
| Bodega RESPEL                                   | Se dispondrá de una Bodega modular metálica de aproximadamente 1,28 m <sup>2</sup> , la que cumplirá con las                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Permanente | Construcción, operación y/o cierre |



|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|
|                                      | <p>disposiciones técnicas exigidas en el Artículo N°33 del D.S. N° 148/2004.</p> <p>Debido a las cantidades de RESPEL por manejar durante la fase de construcción, la bodega proyectada permitirá el almacenamiento de hasta dos (2) tambores de residuos peligrosos. Este modelo de bodega cuenta con resistencia al fuego RF-90 y una bandeja de contención interna de 220 litros, incluyéndose un extintor, una porta hojas de seguridad HDS, unidades de señalización y clasificación de acuerdo con la N. Ch 2190 Of.2019, y un kit antiderrame.</p> <p>El detalle de esta bodega se presenta en Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                    |
| Línea de transmisión 33 kV           | La evacuación de la energía proveniente de la central de almacenamiento será mediante una línea de transmisión de 33 kV, la cual estará compuesta de estructuras del tipo torres reticuladas de acero y/o estructuras en postes de hormigón y un tramo soterrado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Permanente | Operación                          |
| Instalación de faenas                | La instalación de faenas corresponde a la infraestructura de apoyo necesario durante la fase de construcción del Proyecto. Se constituye de un polígono imaginario que cubre una superficie aproximada de 300 m <sup>2</sup> y se compone por tres edificaciones y obras modulares de 15 m <sup>2</sup> para el uso como oficinas y bodega de materiales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Temporal   | Construcción y cierre              |
| Patio para el manejo de residuos     | <p>El patio de residuos se habilitará para el almacenamiento temporal de residuos que serán generados durante la construcción del Proyecto. Esta área tendrá una superficie total aproximada de 144 m<sup>2</sup> y se encontrará delimitado.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patio de Residuos Asimilables a Domiciliarios (RSD): Lugar especialmente delimitado y señalado que abarcará una superficie de 9 m<sup>2</sup>. En este lugar, se dispondrá de un contenedor de basura fabricados en HDPE o material similar, del tipo hermético para evitar la percolación de lixiviados, que contarán con una tapa que impida el escurrimiento de líquidos percollados y la intervención de animales silvestres en los basureros.</li> <li>2. Patio de Residuos industriales no peligrosos (RISES NP): Esta área almacenará temporalmente el material residual no peligroso generado. Estos residuos se ordenarán y segregarán en una superficie de 45 m<sup>2</sup> para su posterior disposición final en sitios autorizados, y se almacenarán a granel, siendo acopiados según tipo sobre el suelo nivelado y compactado.</li> </ol> | Permanente | Construcción, operación y/o cierre |
| Zona o Patio de acopio de materiales | Dentro de las obras temporales que contempla el Proyecto, se habilitará un área destinada al almacenamiento y disposición de los materiales e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Temporal   | Construcción y cierre              |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |           |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
|                      | <p>insumos que serán utilizados durante la fase de construcción. Esta zona tendrá una superficie de 210 m<sup>2</sup> y estará constituida por las siguientes instalaciones:</p> <p>a) Área de acopio: en esta zona se depositarán las estructuras pre armadas para soporte y los pallets que contienen los equipos eléctricos, además de todos elementos de ferretería. Su recepción y armado se realiza dentro de la misma jornada diaria, por lo que se acopian a la intemperie con su embalaje respectivo.</p> <p>b) Bodega de materiales de construcción: Se trata de un contenedor de 15 m<sup>2</sup> adecuado para la humedad, temperatura e intemperie. Esta instalación tendrá la suficiente capacidad para poder almacenar, materiales, herramientas y elementos de protección personal.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |           |
| Defensa de fluvial   | <p>El proyecto contempla la construcción de una obra de defensa tipo pretil, definida según la Guía de Reconocimiento de Obras Tipo y de Procedimientos del MOP (2009), como un muro de sección trapezoidal construido con tierra o materiales granulares compactados.</p> <p>La cota de coronamiento se establece en función de la cota de inundación máxima correspondiente a una crecida centenaria (T=100 años) y una revancha mínima de 0,5 m. Respecto a la geometría de la defensa fluvial, a continuación, se representa sus dimensiones mínimas para cumplir con los requerimientos hidráulicos y de mecánica fluvial, de lo cual solo podrá variar su talud, pero no su elevación.</p> <p>La configuración geométrica es a partir de dos gaviones de base, y un gavión superior generando una altura de la obra de defensa de 1,5 metros por sobre el nivel de terreno, mientras que la fundación tendrá una profundidad de 0,5 metros. Respecto a la longitud para la Defensa Fluvial, se proyectan 245 metros, que corresponden al muro sur del sector del recinto BESS.</p> <p>Para más detalles en Anexo 3.2 PAS 157 de la Adenda.</p> | Permanente | Operación |
| Atravieso tipo badén | <p>El proyecto contempla la construcción de badenes. Se proyecta un atravieso en el camino de acceso de la Central BESS sobre el desvío de una quebrada.</p> <p>Para estos atraviesos se proyectan badenes simples para escurrimientos no permanentes, según lo especificado en el Manual de Carreteras Volumen 4, específicamente en la lámina 4.704.101 que detalla el diseño de badenes sin escurrimiento permanente.</p> <p>Estas obras seguirán las especificaciones técnicas propuestas en el Manual de Carreteras Volumen 5 para cada una de sus componentes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Permanente | Operación |



|  |                                                          |  |  |
|--|----------------------------------------------------------|--|--|
|  | Para más antecedentes revisar el Anexo 3.2 de la Adenda. |  |  |
|--|----------------------------------------------------------|--|--|

#### 4.3. Acciones del proyecto

| Tabla 4.3 Acciones del proyecto                                         |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Nombre                                                                  | Fase                              |
| Habilitación de Instalación de Faenas.                                  | Construcción                      |
| Acondicionamiento de terreno.                                           | Construcción                      |
| Movimiento de tierras.                                                  | Construcción                      |
| Instalación de cerco perimetral.                                        | Construcción                      |
| Habilitación de las zonas de circulación internas                       | Construcción                      |
| Aplicación de supresor de polvo.                                        | Construcción                      |
| Montaje de equipos central BESS                                         | Construcción                      |
| Construcción de línea de transmisión y Subestación Seccionadora         | Construcción                      |
| Pruebas de energización y puesta en marcha                              | Construcción                      |
| Desmantelamiento de obras temporales.                                   | Construcción                      |
| Operación remota                                                        | Operación                         |
| Almacenamiento de energía eléctrica:                                    | Operación                         |
| Transmisión y evacuación de energía                                     | Operación                         |
| Actividades de mantención y conservación                                | Operación                         |
| Desmantelamiento de la infraestructura utilizada por el Proyecto        | Cierre                            |
| Plan de revegetación                                                    | Cierre                            |
| Restauración de la geoforma afectada durante la ejecución del proyecto. | Cierre                            |
| Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto.        | Cierre                            |
| Mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.             | Cierre                            |
| Transporte                                                              | Construcción, operación y cierre. |

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

| Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.4.1 Fase de Construcción</b>                          |                                                                                   |
| Fecha estimada de inicio                                   | Primer Semestre de 2026.                                                          |
| Acción que establece el inicio                             | Habilitación instalación de faenas.                                               |
| Fecha estimada de término                                  | Segundo Semestre de 2027.                                                         |
| Acción que establece el término                            | Declaración de inicio de operación emitida por el Coordinador Eléctrico Nacional. |
| <b>4.4.2 Fase de Operación</b>                             |                                                                                   |
| Fecha estimada de inicio                                   | Segundo semestre de 2027.                                                         |
| Acción que establece el inicio                             | Declaración de inicio de operación emitida por el Coordinador Eléctrico Nacional. |
| Fecha estimada de término                                  | Segundo semestre del 2057.                                                        |
| Acción que establece el término                            | Desconexión eléctrica de la línea.                                                |
| <b>4.4.3 Fase de Cierre</b>                                |                                                                                   |
| Fecha estimada de inicio                                   | Segundo semestre del 2057.                                                        |
| Acción que establece el inicio                             | Habilitación de instalación de faenas para desmantelamiento de la central BESS.   |
| Fecha estimada de término                                  | Primer semestre del 2058.                                                         |



|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Acción que establece el término | Limpieza y cierre del sector. |
|---------------------------------|-------------------------------|

#### 4.5. Mano de obra

| Tabla 4.5 Mano de obra |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Fases                  | Número máximo de personas |
| Construcción           | Media: 10 Máxima: 20      |
| Operación              | Media: 1 Máxima: 2        |
| Cierre                 | Media: 10 Máxima: 20      |
| <b>Total</b>           | Media: 21 Máxima: 42      |

#### 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                                          |  |
| Cerco Perimetral                                |  |
| Camino de acceso y zonas de circulación interna |  |
| Estacionamientos                                |  |
| Bodega y Baño                                   |  |
| Fosas sépticas                                  |  |
| Bodega RESPEL                                   |  |
| Instalación de faenas                           |  |
| Patio para el manejo de residuos                |  |
| Zona o Patio de acopio de materiales            |  |

##### 4.6.1.2. Acciones

| Tabla 4.6.1.2 Acciones                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Habilitación de Instalación de Faenas. | Una vez habilitado el terreno, se trazará el área perimetral y se demarcará la ubicación de cada una de las instalaciones que componen este sector, tales como oficinas, bodegas, estacionamientos, entre otras. Finalmente, se prosigue con la instalación de los módulos de oficinas y bodegas. Las edificaciones modulares o prefabricadas tipo contenedor, serán llevadas en camiones para ser instalados con grúas en el área designada para cada una, lo anterior, mientras se desarrolle la fase de construcción del Proyecto. Se debe tener presente que, debido que estas estructuras son módulos prefabricados, no se requerirá materiales de construcción para su estructura, como tampoco un tratamiento especial del terreno. |
| Acondicionamiento de terreno.          | De forma previa a la construcción e instalación de las obras permanentes, se llevará a cabo el acondicionamiento del terreno al interior del área del Proyecto. Se compactarán las superficies requeridas para la construcción de caminos internos, instalación de faenas, estacionamiento de vehículos, oficinas (contenedor), entre otros. Junto con las actividades de acondicionamiento, se realizarán las actividades de nivelación                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <p>(movimientos de tierra menores) que se requerirán para la construcción de fundaciones, canalizaciones subterráneas, y rellenos para la nivelación de áreas.</p> <p>Los movimientos de tierras (excavación y nivelación) se realizarán de manera continua, es decir que el material terroso que se genere será incorporado en las obras del Proyecto como rellenos de terraplenes, sub base y/o base de caminos y plataformas, en la medida que el material cumpla las condiciones estructurales de diseño que exija cada obra.</p> <p>Además, se realizará el despeje del terreno, actividad que involucra la corta de vegetación presente en el predio. Se privilegiará la utilización de herramientas manuales y maquinaria propia de la obra, cuando se requiera.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Movimientos de tierras.                           | <p>Esta actividad comenzará con la nivelación el terreno para crear una plataforma firme, estable y lo suficientemente homogénea para la instalación de las obras del Proyecto.</p> <p>Posteriormente, se realizarán excavaciones de tierra para la canalización de los cables subterráneos de baja y media tensión, los centros de transformación, baterías, postes de línea de alta tensión (LAT), caminos, despeje de vegetación, entre otros; considerando un total de material de 878,72 m<sup>3</sup> aproximadamente. Al respecto, se aclara que todo el material se reutilizará en el área del Proyecto para realizar las restauraciones necesarias de las áreas ocupadas temporalmente en la construcción de las obras, en ningún caso este material será dispuesto en cauces de ríos, esteros u otros cursos de agua.</p> <p>Es preciso indicar que, durante la ejecución de las labores de excavación o cualquier otra asociada a la construcción, no se contempla el uso de explosivos, de manera que se descarta cualquier impacto relativo a emisiones atmosféricas y acústicas por este motivo.</p> <p>Finalmente, se aclara que la profundidad máxima de excavaciones no superará los 2 metros de profundidad, y las postaciones necesarias para la implementación de la línea de evacuación.</p> |
| Instalación de cerco perimetral.                  | <p>El cierre o vallado perimetral será implementado en la totalidad de la superficie del Proyecto, tal como se presenta en el Anexo 1.2 “Planos y KMZ” de la Adenda, de manera de evitar el ingreso de animales y/o personas no autorizadas.</p> <p>En cuanto a su materialidad, corresponderá a una pandereta de hormigón vibrado de 50 mm o similar técnico. Se aclara que, el cerco perimetral no tendrá alambres de púas y se dispondrá de una puerta de acceso peatonal y vehicular. Todas las puertas del Proyecto tendrán un ancho superior al camino que las cruza y tendrán la misma altura que el vallado colindante, en caso de que exista.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Habilitación de las zonas de circulación internas | <p>El Proyecto contempla la habilitación de zonas internas de circulación emplazados al interior del polígono de la Central de Almacenamiento BESS. Estos caminos serán habilitados mediante nivelación del suelo y posterior compactación de este. Para tal efecto, se considera la habilitación de un camino interno entre las unidades de almacenamiento, de una única faja de 7,85 metros, aproximadamente.</p> <p>Cabe indicar que, no se considera la generación de residuos por esta actividad, ya que, el material será utilizado en la misma área de emplazamiento del Proyecto (nivelación de terreno, relleno de zanjas, etc.).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aplicación de supresor de polvo.                  | <p>El Proyecto considera la aplicación de supresor de polvo tanto en el camino de acceso a la central BESS, como en los caminos internos proyectados en los frentes de trabajo, esto, en épocas de mayor demanda de insumos y tránsito, con la finalidad de reducir las emisiones de polvo durante esta fase. El producto que se utilizará será biodegradable,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <p>de base orgánica, soluble en agua, sin interferencias negativas con el medio ambiente y de alto rendimiento.</p> <p>En Tabla 22 de la Adenda, se indica que, la aplicación será por los caminos internos y el camino de acceso, con una frecuencia de 3 a 4 meses, en una cantidad que determinará un 90% de eficiencia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Montaje de equipos central BESS                                 | <p><u>Obras civiles:</u> En esta fase se realizarán las fundaciones de los centros de transformación, canalizaciones subterráneas, estaciones de media tensión, sala de control. Al mismo tiempo comenzará la recepción, acopio y reparto de los materiales.</p> <p>Las canalizaciones eléctricas comenzarán con la apertura de las zanjas. En el fondo de la zanja se tenderá un cable de cobre desnudo, que se cubrirá con unos 10 cm de material de relleno y servirá para poner la instalación a tierra. A continuación, se colocarán los tubos de conducción eléctrica que se cubrirán nuevamente con material de relleno. Finalmente, se rellenará el resto de la zanja con el material proveniente de la excavación que después se compactará adecuadamente con medios mecánicos.</p> <p><u>Instalación eléctrica de Media Tensión:</u> Esta instalación consiste en la agrupación eléctrica de todos los transformadores MVT del Proyecto para llevarlos a un punto común. Los transformadores se interconectan en paralelo formando varios circuitos eléctricos que se vuelven a interconectar entre sí en el centro de distribución eléctrica. Para llevar a cabo la interconexión de los transformadores se tenderá cable aislado de media tensión, manteniendo las normas de canalizaciones subterráneas y tendidos eléctricos subterráneos. Las conexiones en los cables MT realizarán mediante terminales tipo mufa para MT asilados con una funda aislante termo retráctil.</p> |
| Construcción de línea de transmisión y Subestación Seccionadora | <p>El montaje se inicia realizando excavaciones según el tamaño de cada estructura, se realiza el sello de fundación, posteriormente se realiza el montaje vertical de cada estructura y la compactación por capas de la excavación con material nuevo o material mejorado de la misma excavación.</p> <p>Se ejecutarán las fundaciones necesarias para las estructuras de apoyo de la línea de evacuación en todo el trazado proyectado los cuales una vez queden verticales y totalmente compactados, se procederá a las labores de vestido de estructura, instalación de aisladores y tendido de conductor la cual tiene por objetivo realizar la conexión física del conductor desde el proyecto al punto de conexión.</p> <p>Para la instalación de postes se considera un camión pluma, retroexcavadora, escalera, con cuadrillas de 4 personas y un promedio de 4 a 6 horas por poste. Para la Instalación de cableado se considera 1 camioneta, camión pluma, escalera mecánica y con un tiempo promedio de 45 horas laborales por km.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pruebas de energización y puesta en marcha:                     | <p><u>Pruebas de equipos:</u> Estas pruebas serán todas pruebas locales, realizadas precisamente a “pie de equipo”. Ello significa segregar funcionalmente el equipo del sistema al que pertenece para poder considerarlo como un sub-sistema o unidad de ensayo totalmente independiente en sí misma. Estas pruebas tienen por objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar que el montaje se haya realizado conforme a la documentación técnica del Proyecto, a las instrucciones del proveedor y a las reglas del buen arte.</li> <li>- Verificar el correcto funcionamiento del equipo en cuestión, mediante los controles indicados en las normas respectivas, manual del fabricante y cualquier otra especificación especial previamente señalada.</li> </ul> <p><u>Pruebas de sistemas:</u> En estas pruebas la unidad de ensayo comprenderá a sistemas, subsistemas y/o conjuntos de equipos, con sus correspondientes cables de interconexión, todos los cuales deberán constituir unidades funcionales diferenciadas y sustanciales</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                        | <p>completas en sí misma. Estas unidades se consideran como un todo indivisible a los efectos de las pruebas.</p> <p>Para cada una de éstas existen protocolos de ensayos respectivos, con las inspecciones relativas a cada función que permiten registrar los resultados.</p> <p><u>Pruebas conjuntas:</u> Estas pruebas comprenderán el funcionamiento del conjunto de los sistemas, interactuando simultáneamente. Un listado resumido de ellos es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mantenición y limpieza de Baterías y Centros de Transformación, equipos en general, etc.</li><li>- Disposición de todos los equipos, servicios y elementos en condiciones de operación nominal y normal.</li><li>- Revisión final de toda la instalación. Verificación por simulación de distintas maniobras para la energización.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                                      |                  |             |                  |      |       |  |             |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------|-------------|------------------|------|-------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|---------------|----------------------------|--------------------------------------|---|----|---|---|----------------------------------------|---------------|----------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|----------|-------------------|--------------------|---------------------------|---|----|---|---|--------------|----------------|--------------------|---------------------------|---|----|---|---|-----------------|---------------------|--------------------|---------------------------|---|---|---|---|-------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|-------------|---------------|--------------------|---------------------------|---|----|---|---|--------|--------------------|--------------------|---------------------------|---|----|---|---|
| Desmantelamiento de obras temporales.  | <p>Terminadas las faenas constructivas, se retirará la Instalación de Faena y todos los elementos ajenos a la operación del Proyecto. Se retirarán los contenedores y áreas de trabajo dispuestas en estas zonas.</p> <p>Los materiales de desecho de la fase de construcción se retirarán, transportarán y dispondrán en lugares autorizados por la SEREMI de Salud de la región de Atacama; además, se retirarán los equipos y las maquinarias utilizadas en la obra.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                                      |                  |             |                  |      |       |  |             |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |
| Transporte                             | <p>En la siguiente Tabla se presenta el flujo de viajes asociado a la fase de construcción del Proyecto.</p> <table><tr><th rowspan="2">Tipo de transporte</th><th rowspan="2">Tipo de vehículo</th><th rowspan="2">Origen - Destino</th><th rowspan="2">Ruta</th><th colspan="2">Año 1</th><th colspan="2">Año 2</th></tr><tr><th>Viajes /Día</th><th>Viajes /Mes</th><th>Viajes /Día</th><th>Viajes /Mes</th></tr><tr><td>Unidades de Almacenamiento</td><td>Camión Rampla</td><td>Limite Regional - Proyecto</td><td>Ruta 5 / Ruta 30 / Ruta 31 CH / C377</td><td>2</td><td>17</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Inversores, Transformadores y Cableado</td><td>Camión Rampla</td><td>Limite Regional - Proyecto</td><td>Ruta 5 / Ruta 30 / Ruta 31 CH / C378</td><td>2</td><td>9</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Hormigón</td><td>Camión Mixer 8 m³</td><td>Copiapó - Proyecto</td><td>C-33 / Ruta 31 CH / C-377</td><td>2</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Agua Potable</td><td>Camión Mediano</td><td>Copiapó - Proyecto</td><td>C-33 / Ruta 31 CH / C-377</td><td>2</td><td>10</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>Agua Industrial</td><td>Camión Aljibe 25 m³</td><td>Copiapó - Proyecto</td><td>C-33 / Ruta 31 CH / C-377</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Supresor de polvo</td><td>Camión Aljibe 25 m³</td><td>Limite Regional - Proyecto</td><td>Ruta 5 / Ruta 30 / Ruta 31 CH / C378</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Maquinarias</td><td>Camión Rampla</td><td>Copiapó - Proyecto</td><td>C-33 / Ruta 31 CH / C-377</td><td>2</td><td>14</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>Áridos</td><td>Camión Tolva 20 m³</td><td>Copiapó - Proyecto</td><td>C-33 / Ruta 31 CH / C-377</td><td>6</td><td>32</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> | Tipo de transporte         | Tipo de vehículo                     | Origen - Destino | Ruta        | Año 1            |      | Año 2 |  | Viajes /Día | Viajes /Mes | Viajes /Día | Viajes /Mes | Unidades de Almacenamiento | Camión Rampla | Limite Regional - Proyecto | Ruta 5 / Ruta 30 / Ruta 31 CH / C377 | 2 | 17 | - | - | Inversores, Transformadores y Cableado | Camión Rampla | Limite Regional - Proyecto | Ruta 5 / Ruta 30 / Ruta 31 CH / C378 | 2 | 9 | - | - | Hormigón | Camión Mixer 8 m³ | Copiapó - Proyecto | C-33 / Ruta 31 CH / C-377 | 2 | 10 | - | - | Agua Potable | Camión Mediano | Copiapó - Proyecto | C-33 / Ruta 31 CH / C-377 | 2 | 10 | 2 | 8 | Agua Industrial | Camión Aljibe 25 m³ | Copiapó - Proyecto | C-33 / Ruta 31 CH / C-377 | 2 | 2 | 2 | 2 | Supresor de polvo | Camión Aljibe 25 m³ | Limite Regional - Proyecto | Ruta 5 / Ruta 30 / Ruta 31 CH / C378 | 2 | 2 | 2 | 2 | Maquinarias | Camión Rampla | Copiapó - Proyecto | C-33 / Ruta 31 CH / C-377 | 2 | 14 | 4 | 4 | Áridos | Camión Tolva 20 m³ | Copiapó - Proyecto | C-33 / Ruta 31 CH / C-377 | 6 | 32 | - | - |
| Tipo de transporte                     | Tipo de vehículo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                                      |                  |             | Origen - Destino | Ruta | Año 1 |  | Año 2       |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Viajes /Día                | Viajes /Mes                          | Viajes /Día      | Viajes /Mes |                  |      |       |  |             |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |
| Unidades de Almacenamiento             | Camión Rampla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Limite Regional - Proyecto | Ruta 5 / Ruta 30 / Ruta 31 CH / C377 | 2                | 17          | -                | -    |       |  |             |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |
| Inversores, Transformadores y Cableado | Camión Rampla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Limite Regional - Proyecto | Ruta 5 / Ruta 30 / Ruta 31 CH / C378 | 2                | 9           | -                | -    |       |  |             |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |
| Hormigón                               | Camión Mixer 8 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Copiapó - Proyecto         | C-33 / Ruta 31 CH / C-377            | 2                | 10          | -                | -    |       |  |             |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |
| Agua Potable                           | Camión Mediano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Copiapó - Proyecto         | C-33 / Ruta 31 CH / C-377            | 2                | 10          | 2                | 8    |       |  |             |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |
| Agua Industrial                        | Camión Aljibe 25 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Copiapó - Proyecto         | C-33 / Ruta 31 CH / C-377            | 2                | 2           | 2                | 2    |       |  |             |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |
| Supresor de polvo                      | Camión Aljibe 25 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Limite Regional - Proyecto | Ruta 5 / Ruta 30 / Ruta 31 CH / C378 | 2                | 2           | 2                | 2    |       |  |             |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |
| Maquinarias                            | Camión Rampla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Copiapó - Proyecto         | C-33 / Ruta 31 CH / C-377            | 2                | 14          | 4                | 4    |       |  |             |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |
| Áridos                                 | Camión Tolva 20 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Copiapó - Proyecto         | C-33 / Ruta 31 CH / C-377            | 6                | 32          | -                | -    |       |  |             |             |             |             |                            |               |                            |                                      |   |    |   |   |                                        |               |                            |                                      |   |   |   |   |          |                   |                    |                           |   |    |   |   |              |                |                    |                           |   |    |   |   |                 |                     |                    |                           |   |   |   |   |                   |                     |                            |                                      |   |   |   |   |             |               |                    |                           |   |    |   |   |        |                    |                    |                           |   |    |   |   |



|                                                              |                                          |                |                     |                   |   |     |   |     |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------------|---|-----|---|-----|
|                                                              | Materiales, combustible e insumos varios | Camión Mediano | Copiapó - Proyecto  | Ruta 31 CH / C377 | 2 | 8   | 2 | 8   |
|                                                              | Baños Químicos                           | Camión Mediano | Copiapó - Proyecto  | Ruta 31 CH / C378 | 2 | 18  | 2 | 16  |
|                                                              | Transporte de Personal                   | Camioneta      | Copiapó - Proyecto  | Ruta 31 CH / C379 | 8 | 160 | 8 | 160 |
|                                                              |                                          | Bus            |                     |                   | 4 | 80  | - | -   |
|                                                              | Residuos Domiciliarios                   | Camión Mediano | El Chulo - Proyecto | Ruta 31 CH / C377 | 2 | 16  | 2 | 24  |
|                                                              | Residuos Industriales                    | Camión Mediano | El Chulo - Proyecto | Ruta 31 CH / C377 | 2 | 4   | 2 | 4   |
|                                                              | Residuos Peligrosos                      | Camión Mediano | Solenor - Proyecto  | Ruta 31 CH / C377 | 2 | 2   | 2 | 2   |
| Fuente: Tabla 32 del Anexo 10.1 de la Adenda Complementaria. |                                          |                |                     |                   |   |     |   |     |

#### 4.6.2. Suministros básicos

| Tabla 4.6.2 Suministros básicos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Agua potable                    | <p>El requerimiento de agua potable variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras. Se estima un consumo máximo de 3 m<sup>3</sup>/día, considerando una provisión de 150 litros/persona/día, cumpliendo, de esta manera, con lo estipulado en el Artículo N°14 del D.S. N°594/99, del Ministerio de Salud. Para dar cumplimiento a lo anterior, se implementará un estanque de almacenamiento de agua con capacidad y distribución de agua potable para el uso de los servicios higiénicos. Además, para el abastecimiento de agua potable para el consumo personal, se dispondrá de una adecuada cantidad de dispensadores de agua purificada por bidones de 20 litros en la IIFF y en los frentes de trabajo, adquirida a una empresa que cuente con la autorización correspondiente de la SEREMI de Salud de la región de Atacama. Las copias de comprobantes de este convenio, así como el registro de los volúmenes adquiridos, se mantendrán en la instalación de faenas para facilitar la fiscalización en los casos que se requiera.</p> <p>En Adenda, se realizó el compromiso de llevar un registro verificable de los consumos hídricos mediante comprobantes de abastecimiento de agua potable embotellada los cuales serán archivados y digitalizados.</p> |
| Agua industrial                 | <p>El agua industrial para las obras del Proyecto será obtenida de proveedores autorizados que operen en la zona en que se ubica el Proyecto, la cual será transportada a las faenas por medio de camiones aljibe. La estimación de consumo de agua industrial durante su máxima demanda será de 5 m<sup>3</sup>/mes. No se contempla acumulación de agua industrial en faena. Según lo determinado en Tabla 12 de la Adenda, el requerimiento diario será de 0,25 m<sup>3</sup>/día. Esta agua tiene como principal objetivo la humectación de frentes de trabajo.</p> <p>En cuanto a la compra de agua para los servicios higiénicos (llenado de estanque) y agua industrial, se implementará un registro que consiste en fichas que indiquen todos los antecedentes de la empresa proveedora además de la cantidad de agua adquirida y el uso dentro de faena (Tabla 13 de Adenda).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Servicios higiénicos            | <p>En la IIFF transitoria durante el periodo de la habilitación y obtención del permiso sectorial se dispondrá de baños químicos en la cantidad requerida por la mano de obra, según lo establecido en el D.S. N°594/1999, de manera que se cumpla el requerimiento sanitario asociado al total de trabajadores que laboren en dichos frentes. El retiro y mantención de baños químicos estará controlado, por lo que se mantendrá un registro que certifique la</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|                      | <p>mantención de los baños y la disposición final de los residuos que se generen, la cual será realizada por el proveedor con experiencia en el rubro, con una frecuencia periódica o según necesidad.</p> <p>Cabe mencionar que, según Oficio ORD. N°25964 / 2025 de la SEREMI de Salud de la Región de Atacama de fecha 28 de noviembre de 2025, señaló que “los baños químicos utilizados en la fase de construcción y cierre no superar los 6 meses.”</p> <p>Por otra parte, el Proyecto contará con servicios higiénicos los cuales estarán conectados para el tratamiento, se considera la implementación de un sistema de tratamiento de aguas servidas del tipo fosa séptica con sistema de infiltración</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------------|---|--------------|---|--------------|---|--------------|---|---------------------|---|----------------|---|
| Suministro eléctrico | Se considera el uso de vehículos con sistemas solares, para la generación de energía eléctrica en la fase de construcción, lo que permite entregar energía durante la construcción de las obras y partes del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |
| Combustible          | <p>El suministro de combustible para la faena de construcción se requiere exclusivamente para las maquinarias, dado que todos los otros vehículos se surtirán en estaciones de servicios autorizadas y cercanas al Proyecto.</p> <p>Para el abastecimiento de combustible, se dispone de un estanque portátil de 480 L de capacidad. Dicho estanque podrá suministrar combustible, en un período de máxima demanda, por aproximadamente 8 días. Este estanque se carga vacío en camioneta y se rellena en estaciones de servicio autorizadas y cercanas a la faena. En el área del Proyecto, el estanque lleno se descarga al suelo con ayuda de cargador frontal en un área especialmente habilitada para tales efectos.</p> <p>La maniobra de recarga se realizará en un sector habilitado de la instalación de faenas, donde se instalará una carpeta que permita recuperar cualquier derrame accidental de combustible. Cabe señalar que, la probabilidad de ocurrencia de derrame de combustible es mínima, debido al surtidor especializado del equipo a utilizar.</p> |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |
| Áridos               | El Proyecto utilizará cerca de 500 m <sup>3</sup> de áridos durante esta fase como material de relleno. El material será adquirido de proveedores de la zona, a los cuales se les exigirá disponer de los permisos correspondientes de la autoridad competente para la explotación de yacimientos o canteras, como lo son el informe técnico favorable de la DOH y el permiso municipal para tales efectos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |
| Hormigón             | El requerimiento de hormigón premezclado para la construcción corresponde a un total de 125 m <sup>3</sup> y serán adquiridos desde una planta de terceros que cumplan y acrediten todas las autorizaciones necesarias para su funcionamiento. El lavado de las ruedas y canoas de estos vehículos será realizado directamente en las dependencias del proveedor, no existiendo la generación de residuos líquidos por esta actividad dentro del área de emplazamiento del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |
| Maquinaria y equipos | <p>Las maquinarias y equipos que se utilizarán en la fase de construcción del Proyecto se presentan a continuación:</p> <p style="text-align: center;">Tabla Maquinarias y equipos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria/ equipo</th><th>Cantidad</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Retroexcavadora</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Camión pluma</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Camión mixer</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Camión tolva</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Rodillo compactador</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Motoniveladora</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Maquinaria/ equipo | Cantidad | Retroexcavadora | 2 | Camión pluma | 2 | Camión mixer | 1 | Camión tolva | 1 | Rodillo compactador | 1 | Motoniveladora | 1 |
| Maquinaria/ equipo   | Cantidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |
| Retroexcavadora      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |
| Camión pluma         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |
| Camión mixer         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |
| Camión tolva         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |
| Rodillo compactador  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |
| Motoniveladora       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |          |                 |   |              |   |              |   |              |   |                     |   |                |   |



|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |   |            |   |       |   |                  |   |
|-------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|------------|---|-------|---|------------------|---|
|                   |   | <table><tr><td>Toro Manitou</td><td>1</td></tr><tr><td>Camionetas</td><td>4</td></tr><tr><td>Buses</td><td>1</td></tr><tr><td>Cargador frontal</td><td>1</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Toro Manitou | 1 | Camionetas | 4 | Buses | 1 | Cargador frontal | 1 |
| Toro Manitou      | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |   |            |   |       |   |                  |   |
| Camionetas        | 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |   |            |   |       |   |                  |   |
| Buses             | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |   |            |   |       |   |                  |   |
| Cargador frontal  | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |   |            |   |       |   |                  |   |
|                   |   | Fuente Anexo 10.1 Adenda Complementaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |   |            |   |       |   |                  |   |
| Supresor de polvo |   | El Proyecto considera la aplicación de supresor de polvo tanto en el camino de acceso a la central BESS, como en los caminos internos proyectados en los frentes de trabajo, esto, en épocas de mayor demanda de insumos y tránsito, con la finalidad de reducir las emisiones de polvo durante esta fase. El producto que se utilizará será biodegradable, de base orgánica, soluble en agua, sin interferencias negativas con el medio ambiente y de alto rendimiento. |              |   |            |   |       |   |                  |   |

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

| Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Suelo                                                         | <p>Se requerirá la extracción de 878,72 m<sup>3</sup> aproximadamente de suelo proveniente de las actividades de nivelación, limpieza y excavación, necesarias para la instalación tanto de obras temporales como de obras permanentes. El suelo extraído será reutilizado en los rellenos de las mismas excavaciones. Las partes y obras que requerirán de la extracción de suelo corresponden a la instalación de cableado subterráneo, centros de transformación, salas de control, línea de evacuación, entre otros.</p> <p>Cabe destacar que, el Proyecto se emplaza en suelos con capacidad de uso VI los cuales corresponden a suelos no aptos para laboreo cuando el parámetro restrictivo es la pendiente. Su uso normal es ganadería y forestal, salvo cuando han sido clasificado en esta categoría por condiciones de salinidad (&gt; a 4 dS/m), situación en la cual su uso está dado por la adaptabilidad de ciertas especies a suelos salinos. Pueden tener algunos de los siguientes atributos críticos: Moderadamente escarpados o de lomajes, Abundante pedregosidad superficial, Profundos a delgados, Texturas finas a muy gruesas, Excesivamente drenado, Abundante pedregosidad en el perfil, Erosión severa, fuertemente sódicos o muy salino. (Anexo 2.1 “Estudio Edafológico y Agrológico” de la DIA).</p> |
| Formaciones vegetales                                         | <p>Para la correcta ejecución del Proyecto, se requerirá realizar el despeje total de la vegetación presente en el área de emplazamiento del Proyecto. De acuerdo con lo indicado en el anexo 2.3 caracterización de flora y vegetación de la presente DIA, el área de influencia se inserta en la formación vegetal del matorral desértico tropical-mediterráneo interior de <i>Skytanthus acutus</i> - <i>Atriplex deserticola</i>, donde la vegetación es escasa y las intervenciones humanas han generado un retroceso de la vegetación en gran parte del área prospectada, pero de todas maneras el proyecto realizó un levantamiento del área de influencia y caracterizó un área de 20,69 hectáreas con formaciones vegetales del tipo matorral Arborescente Muy escaso, de tres tipos: uno de <i>Atriplex clivicola</i> y <i>Bulnesia chilensis</i>; otro de <i>Tetragonia angustifolia</i> y por último uno de <i>Atriplex clivicola</i> sólo. Los cuáles serán intervenidos, en parte, por el Proyecto.</p> <p>Para lo anterior, se presentan tanto un plan de revegetación (Anexo 1.2 de la Adenda Complementaria) para las formaciones vegetacionales, como el PAS 151 (Anexos 3.5 de la DIA y 3.1 de la Adenda) para el despejado y despeje de formaciones xerofíticas del área de influencia.</p>                     |

#### 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Durante la fase de construcción se generarán 11,2 t/año en el primer año y 1,5 t/año en el segundo año de material particulado MP. Estas emisiones están asociadas principalmente al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. El Proyecto considera la aplicación de supresor de polvo de los caminos propios del proyecto, para el abatimiento de material particulado, además se humectarán frentes de trabajo.    |
| MP10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Durante la fase de construcción se generarán 3,2 t/año en el primer año y 0,4 t/año en el segundo año de material particulado MP10. Estas emisiones están asociadas principalmente al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. El Proyecto considera la aplicación de supresor de polvo de los caminos propios del proyecto, para el abatimiento de material particulado, además se humectarán frentes de trabajo.   |
| MP2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Durante la fase de construcción se generarán 0,7 t/año en el primer año y 0,08 t/año en el segundo año de material particulado MP2.5. Estas emisiones están asociadas principalmente al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. El Proyecto considera la aplicación de supresor de polvo de los caminos propios del proyecto, para el abatimiento de material particulado, además se humectarán frentes de trabajo. |
| NOx                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Durante la fase de construcción se generarán 1,97 t/año en el primer año y 0,46 t/año en el segundo año de NOx. Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión de motores de maquinarias. No se contemplan medidas de abatimiento de NOx durante la fase de construcción.                                                                                                                                      |
| CO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Durante la fase de construcción se generarán 1,08 t/año en el primer año y 0,34 t/año en el segundo año de CO. Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión de motores de maquinarias. No se contemplan medidas de abatimiento de CO durante la fase de construcción.                                                                                                                                        |
| SO2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Durante la fase de construcción se generarán 0,005 t/año en el primer año y 0,001 t/año en el segundo año de SO2. Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión de motores de maquinarias. No se contemplan medidas de abatimiento de SO2 durante la fase de construcción.                                                                                                                                    |
| COV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Durante la fase de construcción se generarán 0,13 t/año en el primer año y 0,04 t/año en el segundo año de COV. Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión de motores de maquinarias. No se contemplan medidas de abatimiento de COV durante la fase de construcción.                                                                                                                                      |
| NH3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Durante la fase de construcción se generarán 0,003 t/año en el primer año y 0,0003 t/año en el segundo año de CO. Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión de motores de maquinarias. No se contemplan medidas de abatimiento de NH3 durante la fase de construcción.                                                                                                                                    |
| <p>Se ha considerado el abatimiento de emisiones, por medio de la aplicación de un supresor de polvo como la Bischofita u otro de similares características, en los caminos propios del proyecto no pavimentados. La eficiencia que se ha considerado es de un 90%. Además, se considera:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Cubrir camiones con malla: Cada vez que se transporten materiales en camión tolva se tendrá un registro del chequeo de la utilización de coberturas en camiones.</li><li>b) Reducción de velocidad en obra: Se tendrá un registro de la presencia de señalética de velocidad.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas |             |
|----------------------------------|-------------|
| Nombre                           | Descripción |



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residuos líquidos domésticos | <p>Las aguas servidas provenientes de baños químicos en frente de trabajo móvil, en una cantidad estimada de 48 m<sup>3</sup>/mes.</p> <p>Por otro lado, las aguas servidas provenientes de baños definitivos, también se estiman en 48 m<sup>3</sup>/mes.</p> <p>Frecuencia de retiro: 3 veces por semana</p> <p>Serán retirados por empresa externa y enviados a disposición final a sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la región de Atacama.</p> |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.6.4.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.6.4.3 Ruido |                                                                |                                   |                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| Nombre              | Descripción                                                    |                                   |                 |
| Ruido               | El ruido durante esta fase se proyectó de la siguiente manera: |                                   |                 |
|                     | <b>Descripción de la Fuente de Ruido</b>                       | <b>Nº de Fuentes en operación</b> | <b>Lw [dBA]</b> |
|                     | Retroexcavadora                                                | 2                                 | 99,9            |
|                     | Camión pluma                                                   | 2                                 | 100,8           |
|                     | Camión mixer                                                   | 1                                 | 96,0            |
|                     | Camión tolva                                                   | 1                                 | 101,0           |
|                     | Rodillo compactador                                            | 1                                 | 94,6            |
|                     | Motoniveladora                                                 | 1                                 | 105,0           |
|                     | Toro Minitou                                                   | 1                                 | 98,5            |
|                     | Camioneta                                                      | 4                                 | 96,9            |
|                     | Camión pluma                                                   | 2                                 | 100,8           |
|                     | Bus                                                            | 1                                 | 98              |
|                     | Cargador frontal                                               | 1                                 | 99,2            |
|                     | <b>Total</b>                                                   | <b>15</b>                         | <b>110,0</b>    |
|                     | Fuente: Anexo 1.4 de la Adenda.                                |                                   |                 |
|                     | No se consideran acciones de control de ruido.                 |                                   |                 |

#### 4.6.4.4. Otras emisiones

| Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gases de Efecto Invernadero y Forzantes Climáticos del Proyecto | <p>Se efectuó la estimación de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta utilizando factores de emisión actualizados y reconocidos como son Department for Environment Food and Rural Affairs, Reino Unido con sus siglas DEFRA, EMEP/EEA. Air Pollutant Emission Inventory Guidebook. 2023. las directrices del IPCC, el GHG Protocol, la EPA y Huella Chile.</p> <p>Los resultados presentados, demuestran que durante la Fase de Construcción año 1 se generarán la mayor cantidad de CO<sub>2</sub>eq con un total de 172 t y 0,25 t de carbono negro.</p> <p>A continuación, se expone los resultados obtenidos de la estimación de GEI, cabe destacar que los niveles de actividad son presentados en el informe de estimación de emisiones atmosféricas del proyecto (Anexo 1.7 de la DIA)</p> |



|                 | Tipo de transporte | Nivel de Actividad, km | Nivel de Actividad, consumo combustible, t | Factor de Emisión |           |                   | Emisión, t CO2eq |
|-----------------|--------------------|------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-----------|-------------------|------------------|
|                 | Bus                | 18.624,0               | -                                          | 0,1014            | CO2       | kgCO2eq/personakm | 75,55            |
|                 |                    | 18.624,0               | -                                          | 0,00001100        | CH4       | kgCO2eq/personakm | 0,01             |
|                 |                    | 18.624,0               | -                                          | 0,000729          | N2O       | kgCO2eq/personakm | 0,54             |
|                 | Camioneta          | 60.192,0               | -                                          | 0,2003            | CO2       | kgCO2eq/km        | 12,05            |
|                 |                    | 60.192,0               | -                                          | 0,000005          | CH4       | kgCO2eq/km        | 0,00             |
|                 |                    | 60.192,0               | -                                          | 0,00167           | N2O       | kgCO2eq/km        | 0,10             |
|                 | Vehículos pesados  | 95.847,9               | -                                          | 0,8141            | CO2       | kgCO2eq/km        | 78,03            |
|                 |                    | 95.847,9               | -                                          | 0,0002            | CH4       | kgCO2eq/km        | 0,02             |
|                 |                    | 95.847,9               | -                                          | 0,0089            | N2O       | kgCO2eq/km        | 0,85             |
|                 | Maquinaria         | -                      | 124,1                                      | 3,16              | CO2       | kgCO2eq/t         | 0,39             |
|                 |                    | -                      | 124,1                                      | 4,032             | CH4       | kgCO2eq/t         | 0,02             |
| -               |                    | 124,1                  | 35,775                                     | N2O               | kgCO2eq/t | 4,44              |                  |
| Total, t CO2 eq |                    |                        |                                            |                   |           |                   | 172,00           |

Fuente: Anexo 1.7 de la DIA.

|             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|
| Vibraciones | En la siguiente Tabla, se detallan los Niveles de Velocidad Vibratoria de la maquinaria que se utilizará tanto en la fase de construcción como en la de cierre del proyecto y de la cual existe información en la normativa de referencia FTA 2018. |                         |                                           |
|             | <b>Fuente Vibratoria</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>Cantidad Fuentes</b> | <b>Nivel de Vibración a 25 pies (VdB)</b> |
|             | Retroexcavadora                                                                                                                                                                                                                                     | 1                       | 87                                        |
|             | Cargador frontal                                                                                                                                                                                                                                    | 1                       | 87                                        |
|             | Camión pluma                                                                                                                                                                                                                                        | 1                       | 86                                        |
|             | Rodillo compactador                                                                                                                                                                                                                                 | 1                       | 94                                        |
|             | Motoniveladora                                                                                                                                                                                                                                      | 1                       | 87                                        |
|             | Toro Manitou                                                                                                                                                                                                                                        | 1                       | 58                                        |

#### 4.6.5. Residuos

##### 4.6.5.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSD) | <p>Este tipo de residuos corresponderán principalmente a desechos de oficina, desechos vegetales, generados por la dotación de trabajadores. Se estima que se generarán un total de 0,4 ton/mes considerando una tasa de 1 kg/persona y 20 trabajadores como máximo durante la fase de construcción.</p> <p>Estos residuos serán almacenados en contenedores primarios en el lugar de generación, en bolsas plásticas dentro de tambores cerrados y, posteriormente, serán almacenados en contenedores secundarios herméticos y cerrados, ubicados en el patio de residuos, para finalmente ser retirados periódicamente, tres (3) veces por semana o según requerimiento, por empresas autorizadas, para su disposición final en rellenos sanitarios y/o lugares que cuenten con las resoluciones sanitarias para estos efectos. Las empresas que realicen este</p> |



|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>servicio extenderán un certificado al momento de retirar los residuos para llevar a su disposición final; de modo que se constituya el medio de verificación o indicador de cumplimiento de la legislación vigente.</p> <p>Mayores antecedentes respecto a la cantidad y manejo de los Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios se presentan en el Anexo 3.3 del Capítulo 3 de la DIA “Permiso Ambiental Sectorial 140”, lo cual fue actualizado en Anexo 3.8 de la Adenda.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) | <p>Los residuos sólidos industriales no peligrosos son aquellos desechos inertes que, por sus características, formas o volumen no son asimilables a residuos sólidos domiciliarios, pero no presentan las características de peligrosidad definidas en el D.S. N° 148/2004 “Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”.</p> <p>Se espera que, durante la fase de construcción, se generen alrededor de 800 kg en promedio mensual de RSINP, los que corresponden principalmente a embalajes de maderas (pallets), plásticos, cartones, despuntes de acero, cableado, entre otros. Este tipo de residuos serán manejados directamente en los frentes de trabajo e instalación de faenas. En el punto de generación de este tipo de residuos, se realizará una selección y separación por tipo, con la finalidad de facilitar un posterior proceso de reciclaje y/o reutilización de estos materiales.</p> <p>En caso de que ello no sea posible, los residuos serán enviados al Patio de Acopio de Residuos para su almacenamiento temporal. En este patio los residuos son segregados según tipo, acopiados a granel sobre suelo compactado y nivelado, generalmente en el mismo pallet en que se reciben los equipos. La fracción de rechazo es retirada y dispuesta en botaderos autorizados de la región. En el caso de ser dispuestos en destino final, será de acuerdo con la normativa vigente asociada, bajo la figura de “Productor de Producto Primario” (Ley REP). En la tabla a continuación, se presenta un resumen de lo mencionado anteriormente.</p> <p>Se planteó una frecuencia de retiro de 1 vez cada 3 semanas o según requerimiento.</p> <p>Mayores antecedentes respecto a la cantidad y manejo de los Residuos Sólidos No Peligrosos se presentan en el Anexo 3.3 del Capítulo 3 de la DIA “Permiso Ambiental Sectorial 140”, lo cual fue actualizado en Anexo 3.8 de la Adenda.</p> |

#### 4.6.5.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Envases vacíos de espuma boom                                          | <p>Cantidad estimada: 0,004 (t/mes)</p> <p>Tipo de peligrosidad: Inflamable / Tóxico crónico</p> <p>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: I.15</p> <p>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A4130</p> <p>Frecuencia de retiro: 1 vez cada 3 meses</p> <p>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.</p> <p>No superando los 6 meses de almacenamiento</p>  |
| Envases vacíos con pinturas/<br>Envases con solventes/impermabilizante | <p>Cantidad estimada: 0,004 (t/mes)</p> <p>Tipo de peligrosidad: Inflamable / Tóxico crónico</p> <p>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: III.2</p> <p>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A4070</p> <p>Frecuencia de retiro: 1 vez cada 3 meses</p> <p>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.</p> <p>No superando los 6 meses de almacenamiento</p> |



|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Restos de grasas y aceites                        | Cantidad estimada: 0,004 (t/mes)<br>Tipo de peligrosidad: Inflamable / Tóxico crónico<br>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: III.2<br>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A4140<br>Frecuencia de retiro: 1 vez cada 3 meses<br>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.<br>No superando los 6 meses de almacenamiento |
| Arena/ tierra contaminada con combustible o grasa | Cantidad estimada: 0,004 (t/mes)<br>Tipo de peligrosidad: Inflamable / Tóxico crónico<br>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: I.18<br>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A3170<br>Frecuencia de retiro: 1 vez cada 3 meses<br>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.<br>No superando los 6 meses de almacenamiento  |
| Paños y EPP contaminados                          | Cantidad estimada: 0,004 (t/mes)<br>Tipo de peligrosidad: Inflamable / Tóxico crónico<br>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: I.18<br>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A3020<br>Frecuencia de retiro: 1 vez cada 3 meses<br>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.<br>No superando los 6 meses de almacenamiento  |
| Panel fotovoltaico roto                           | Cantidad estimada: 1 unidad<br>Tipo de peligrosidad: Tóxico extrínseco<br>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: II.13<br>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A1180<br>Frecuencia de retiro: Inferior a 6 meses<br>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.<br>No superando los 6 meses de almacenamiento                |

#### 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pinturas                                                                                 | Esta sustancia será almacenada en la bodega común cumpliendo con las características de almacenamiento establecido en NCh 382 Of. 2013. Los SUSPEL estarán contenidas en envases, debidamente etiquetadas, selladas herméticamente para evitar posibles fugas con acceso controlado.<br><b>Cantidad almacenada:</b> 0,05 ton/mes<br><b>Clase de sustancia:</b> N°3 según NCh 382of 2004.<br><b>Forma de provisión:</b> Tercero<br><b>Almacenamiento:</b> Bodega común<br><b>Destino:</b> Sitio de disposición final autorizado<br><b>Hojas de datos de seguridad:</b> Anexo 3.5 de la Adenda. |
| Solventes                                                                                | Esta sustancia será almacenada en la bodega común cumpliendo con las características de almacenamiento establecida en NCh 382 Of. 2013. Los SUSPEL estarán contenidas en envases, debidamente etiquetadas, selladas herméticamente para evitar posibles fugas. con acceso controlado.<br><b>Cantidad almacenada:</b> 0,05 ton/mes Clase de sustancia: N°3 según NCh 382of 2004.<br><b>Forma de provisión:</b> Tercero<br><b>Almacenamiento:</b> Bodega común<br><b>Destino:</b> Sitio de disposición final autorizado                                                                         |



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <b>Hojas de datos de seguridad:</b> Anexo 3.5 de la Adenda “HDS Solvente Alcohol Isopropilico”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Barnices</b> | <p>Esta sustancia será almacenada en la bodega común cumpliendo con las características de almacenamiento establecida en NCh 382 Of. 2013. Los SUSPEL estarán contenidas en envases, debidamente etiquetadas, selladas herméticamente para evitar posibles fugas. con acceso controlado.</p> <p><b>Cantidad almacenada:</b> 0,05 ton/mes</p> <p><b>Clase de sustancia:</b> N°3 según NCh 382of 2004.</p> <p><b>Forma de provisión:</b> Tercero</p> <p><b>Almacenamiento:</b> Bodega común</p> <p><b>Destino:</b> Sitio de disposición final autorizado</p> <p><b>Hojas de datos de seguridad:</b> Anexo 3.5 de la Adenda.</p> |

#### 4.7. Fase de operación

##### 4.7.1. Partes obras y acciones

###### 4.7.1.1. Partes y obras

| Tabla 4.7.1.1 Partes y obras                              |  |
|-----------------------------------------------------------|--|
| Nombre                                                    |  |
| Central de Almacenamiento BESS                            |  |
| Cerco Perimetral                                          |  |
| Fundaciones y cableados de las unidades de almacenamiento |  |
| Centros de Transformación (CDT)                           |  |
| Línea interna de evacuación (33 kV)                       |  |
| Subestación Elevadora (33/220 kV – 150 MVA)               |  |
| Subestación Seccionadora (HVT) (220 kV)                   |  |
| Línea de transmisión 220kV                                |  |
| Camino de acceso y zonas de circulación interna           |  |
| Estacionamientos                                          |  |
| Bodega y Baño                                             |  |
| Fosas sépticas                                            |  |
| Bodega RESPEL                                             |  |
| Línea de transmisión 33 kV                                |  |
| Patio para el manejo de residuos                          |  |
| Defensa de fluvial                                        |  |
| Atravesio tipo badén                                      |  |

###### 4.7.1.2. Acciones

| Tabla 4.7.1.2 Acciones |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Operación remota       | <p>Una vez recibida la Declaración de inicio de operación, emitida por el Coordinador Eléctrico Nacional, comenzará la operación, posterior a las Pruebas de energización y puesta en marcha.</p> <p>Esta operación se hará de manera remota, controlada y supervisada vía Internet. El área de Proyecto cuenta con un sistema SCADA integrado, el cual está en constante comunicación con todos los equipos, componentes y parámetros del Proyecto, de esta</p> |



|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | forma, no se contempla la permanencia de personal en el sitio durante esta fase. El sistema SCADA permite seguir y supervisar en tiempo real y remotamente y, además, se estará en constante comunicación con el Coordinador Eléctrico Nacional (en adelante “CEN”) del SEN para el mantenimiento y operación.                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |
| Almacenamiento de energía eléctrica:<br>Transmisión y evacuación de energía | La línea de evacuación del Proyecto en alta tensión será de 33 kV, la cual se conectará a la línea existente del SEN denominada “220Vk/Cardones-Llano de llamos”. Como se mencionó anteriormente, el control y supervisión del Proyecto se realizará de manera automática y remota, a través del sistema SCADA, por lo que, durante la fase de operación no se mantendrá personal permanente, ya que, las actividades de mantención son mínimas y dispersas durante el año. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |
| Actividades de mantención y conservación                                    | Para las visitas, mantenimientos (limpieza principalmente) e inspecciones, se contarán con todos los servicios higiénicos, equipos, herramientas, EPP y de trasporte necesarios para llevar a cabo dichas actividades, de acuerdo con las necesidades y al número de personas involucradas en estas tareas.                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |
|                                                                             | 1. <u>Mantenimiento Preventivo</u> : Estas acciones tendrán por objeto la revisión, mantención y limpieza del sistema de almacenaje eléctrico para la prevención de fallas. Todas las actividades de mantención se realizarán semestralmente y/o en función de las indicaciones de los fabricantes.                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |
|                                                                             | Ítem de revisión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Método de revisión                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Intervalo de mantenimiento                                                                              |
|                                                                             | Limpieza del sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Comprobación periódica de que los disipadores de calor estén libres de obstáculos y polvo.                                                                                                                                                                                                                                   | Una vez cada 6 o 12 meses                                                                               |
|                                                                             | Estado operativo del sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Comprobación de que la batería no está dañada o deformada.<br>Comprobación de que la batería no genere un sonido anormal cuando está en funcionamiento.<br>Comprobación de los parámetros de la batería están correctamente ajustados cuando la batería está en funcionamiento.                                              | Una vez cada 6 meses                                                                                    |
|                                                                             | Conexiones eléctricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Comprobación de que los cables están asegurados, intactos, y que, en particular, las partes que tocan la superficie metálica no estén rayadas.<br>Comprobación de que los terminales de entrada de CC los terminales de entrada de CC, los terminales de la batería y los puertos COM estén bloqueados por tapas herméticas. | La 1° inspección debe realizarse 6 meses posterior al comisionamiento. Luego, una vez cada 6 o 12 meses |
| Confiabilidad de la conexión a tierra                                       | Comprobación de los cables a tierra (conectados adecuadamente).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |



|                                   |                                                                                                                                       |                           |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Sistema de extinción de incendios | Comprobación de la presión de aire de la bombona cilindro de fuego y si hay alguna alarma activa en el panel de control de incendios. | Una vez cada 6 o 12 meses |
| Sistema de aire acondicionado     | Comprobación del sistema de aire acondicionado (opera adecuadamente y si existe alguna alarma activa en el panel de control).         | Una vez cada 6 o 12 meses |

Las tareas de revisión y mantención del sistema de baterías descritas anteriormente se realizarán durante las mismas visitas de mantenimiento programadas para el resto del Proyecto, por lo que no se generarán viajes adicionales durante la fase de operación.

Finalmente, se aclara que, el contenedor BESS es una unidad funcional cuyas subpartes o subunidades internas no pueden ser desmontadas o reemplazadas. Por lo anterior, su disposición como residuo peligroso se realiza considerando el contenedor completo, el cual es transportado mediante camión a sitio de disposición autorizado por la autoridad sanitaria. Sumado a lo anterior, por diseño no se prevé que los módulos de baterías presenten fallas durante los 30 años de operación, por tanto, no se efectuarán cambios ni disposición como RESPEL en la fase de operación, quedando dicha acción para ser efectuada en la fase de cierre, considerando el retiro del módulo completo.

2. Mantenimiento eléctrico Preventivo: El mantenimiento eléctrico preventivo consiste en un programa de supervisión de equipos y partes para prevenir fallos o seguir indicaciones del fabricante de los equipos. Por lo general, estas actividades se realizan por personal técnico en las mismas visitas de limpieza, o de manera diferenciada, de acuerdo con cada caso, su frecuencia estimada es, en promedio, 2 veces por año. Dentro de las actividades se encuentra:

- Revisión de sistemas de monitoreo.
- Revisión visual de equipos eléctricos y conexiones.
- Limpieza de placas según estado y periódicamente.

3. Almacenaje de Materiales y Recambios: Servicio de control y almacenaje de stock de materiales y recambios para el Proyecto.

- Control de Material Entrada y Salida.
- Elaboración de inventario.
- Control de stock.
- Gestión de pedidos a proveedores.
- Elaboración de partes administrativos.
- Registro.

4. Mantenimiento Correctivo (24hrs): El control automático del Proyecto permite identificar en tiempo real averías o fallos en el sistema. Se contará con personal capacitado el cual se movilizará hasta el lugar de emplazamiento y puede actuar ante algún tipo de incidencias imprevistas, durante las 24 h. Este personal estará capacitado para:

- Solución de cualquier incidencia extraordinaria.
- Reparar averías, sustitución de componentes, herrajes.
- Reparar averías de inversores, incluso sustitución parcial y total.



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                    |                    |                             |            |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|------------|
|            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Reparar averías de celdas de Media y Alta Tensión (MT) incluido cable seco.</li><li>• Reparar averías de Transformadores de potencia, incluso sustitución.</li><li>• Maniobras de sustitución de fusibles, maniobras de intemperie.</li><li>• Análisis termográfico, etc.</li></ul> |                  |                    |                    |                             |            |
| Transporte | En la siguiente Tabla se presenta el flujo de viajes asociado a la fase de operación del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                          |                  |                    |                    |                             |            |
|            | Tipo de transporte                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tipo de vehículo | Origen - Destino   | Ruta               | Viajes Ida y Vuelta (Año 1) |            |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                    |                    | Viajes / Año                | Viajes/Mes |
|            | Agua Potable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Camión Mediano   | Copiapó - Proyecto | Ruta 31 CH / C-377 | 24                          | 2          |
|            | Limpia Fosa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Camión Mediano   | Copiapó - Proyecto | Ruta 31 CH / C-377 | 4                           | 2          |
|            | Transporte de personal                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Camioneta        | Copiapó - Proyecto | Ruta 31 CH / C-377 | 24                          | 2          |
|            | Residuos Peligrosos                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Camión Mediano   | Copiapó - Proyecto | Ruta 31 CH / C-377 | 4                           | 2          |

#### 4.7.2. Suministros básicos

| Tabla 4.7.2 Suministros básicos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Agua potable                    | Se estima un consumo máximo de 0,3 m <sup>3</sup> /mes, considerando una provisión de 150L/persona/día, cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el Artículo N°14 del D.S. N°594/99, del Ministerio de Salud. Para dar cumplimiento a lo anterior, se mantendrá operativo el Estanque de Almacenamiento de Agua definido para la fase de construcción, a fin de almacenar y distribuir el agua potable para el uso de los servicios higiénicos principalmente. Además, para el abastecimiento de agua potable para el consumo personal, se dispondrá de un dispensador de agua purificada por bidones en la sala de control adquirida a una empresa que cuente con la autorización correspondiente de la SEREMI de Salud de la Región de Atacama. Las copias de comprobantes de este convenio, así como el registro de los volúmenes adquiridos, se mantendrán en la sala de control para facilitar la fiscalización en los casos que se requiera.                                                                                                                                         |
| Servicios higiénicos            | <p>La generación de aguas servidas corresponderá a las aguas provenientes del baño que será implementado para la fase de construcción y que se mantendrá operativo para la fase de operación y cierre del Proyecto. Para la fase de operación se estima un máximo de 2 trabajadores, quienes estarán encargados de las actividades de mantención, limpieza y vigilancia (actividad que se realizará de manera mensual) y posteriores labores de cierre del Proyecto.</p> <p>Dado lo anterior, la producción de aguas servidas será de 0,3 m<sup>3</sup>/día en la fase de operación.</p> <p>En la Central BESS y Subestación no se utilizarán plantas de tratamiento de aguas servidas. Tal como se menciona en el acápite f) punto 3 del PAS 138, se utilizará un tratamiento simple, ajustado a las condiciones rurales imperantes, basado en dos fosas sépticas de 1,77 m<sup>3</sup> de capacidad útil. Las aguas servidas generadas durante las fases del Proyecto serán enviadas a una fosa séptica, cuyas aguas tratadas serán incorporadas al suelo mediante drenes de infiltración.</p> |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>Cabe indicar que, para la fase de operación se ha considerado un caudal mensual, sin embargo, tal como se ha comentado, las actividades que se llevarán a cabo en la Central no serán rutinarias, por lo que el valor estimado de generación de agua servida no corresponde a una tasa constante.</p> <p>Para mayores antecedentes respecto a la obra para el manejo de aguas servidas, se presentan en el Anexo 3.2 “Permiso Ambiental Sectorial 138” incorporado en el Capítulo 3 sobre “Legislación Ambiental Aplicable” de la DIA. Luego, se actualiza en el Anexo 3.2 de la Adenda</p> |
| Suministro eléctrico | La energía eléctrica requerida será auto suministrada, por lo que no se requerirá de instalación eléctrica alguna para abastecer de energía al Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Combustible          | El abastecimiento de combustible necesario para la mantención y conservación del Proyecto será realizado en instalaciones externas autorizadas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), por tanto, el Proyecto no contempla la implementación de lugares de abastecimiento en faena.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Maquinaria y equipos | Durante las tareas de mantenimiento sólo se requerirá el uso de camionetas para el traslado del personal a cargo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### 4.7.3. Productos generados

| Tabla 4.7.3 Productos generados   |                                                                                                                             |  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nombre                            | Descripción                                                                                                                 |  |
| Sistema Eléctrico Nacional (SEN). | El Proyecto tiene la capacidad de captar e inyectar aproximadamente de 291,270 GWh/año al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). |  |

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

Durante esta fase, no se considera la explotación de recursos naturales.

#### 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MP                                     | Durante cada año de la fase de operación, se generarán 0,3 t/año de material particulado MP. Estas emisiones están asociadas principalmente al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. El Proyecto no considera la supresión de material particulado durante la fase de operación, ya que las emisiones son muy reducidas, debido a que la operación es remota y solo tiene visitas esporádicas durante el año.     |
| MP10                                   | Durante cada año de la fase de operación, se generarán 0,1 t/año de material particulado MP10. Estas emisiones están asociadas principalmente al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. El Proyecto no considera la supresión de material particulado durante la fase de operación, ya que las emisiones son muy reducidas, debido a que la operación es remota y solo tiene visitas esporádicas durante el año.   |
| MP2,5                                  | Durante cada año de la fase de operación, se generarán 0,01 t/año de material particulado MP2.5. Estas emisiones están asociadas principalmente al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. El Proyecto no considera la supresión de material particulado durante la fase de operación, ya que las emisiones son muy reducidas, debido a que la operación es remota y solo tiene visitas esporádicas durante el año. |



|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOx                                                             | Durante cada año de la fase de operación, se generarán 0,001 t/año de NOx. Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión vehicular. No se contemplan medidas de abatimiento de NOx durante la Fase de Operación.    |
| CO                                                              | Durante cada año de la fase de operación, se generarán 0,0001 t/año de CO. Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión vehicular. No se contemplan medidas de abatimiento de CO durante la Fase de Operación.     |
| SO2                                                             | Durante cada año de la fase de operación, se generarán 0,000003 t/año de SO2. Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión vehicular. No se contemplan medidas de abatimiento de SO2 durante la Fase de Operación. |
| COV                                                             | Durante cada año de la fase de operación, se generarán 0,00002 t/año de COV. Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión vehicular. No se contemplan medidas de abatimiento de COV durante la Fase de Operación.  |
| NH3                                                             | Durante cada año de la fase de operación, se generarán 0,000005 t/año de NH3. Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión vehicular. No se contemplan medidas de abatimiento de NH3 durante la Fase de Operación. |
| No se consideran acciones de control de emisiones en esta fase. |                                                                                                                                                                                                                                      |

#### 4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Residuos líquidos domésticos     | <p>Durante la fase de operación del Proyecto se generarán residuos líquidos correspondientes a las aguas servidas provenientes de los baños utilizados durante las labores de mantención y conservación del Proyecto.</p> <p>Las aguas servidas generadas en los servicios higiénicos serán conducidas hasta un sistema de fosa séptica correspondiente a un sistema de tratamiento primario.</p> <p>Posteriormente, el efluente tratado será conducido y dispuesto en el subsuelo mediante drenes de infiltración. Los lodos serán retirados por un camión limpia fosa.</p> <p>Se estima que el volumen promedio de las aguas servidas generadas producto de las visitas mensuales será como máximo de 0,3 m<sup>3</sup>, considerando 2 trabajadores y un consumo de 150 L/trabajador/día (toda vez que se realicen mantenciones), tal como se muestra en la tabla a continuación.</p> <p>Mayores antecedentes respecto a la obra para el manejo de aguas servidas se presentan en el Anexo 3.2 “Permiso Ambiental Sectorial 138” y se actualiza en Anexo 3.2 de la Adenda.</p> |

#### 4.7.5.3. Emisiones de Ruido

ANÁLISIS EMISIONES DE RUIDO

| Tabla 4.7.5.3 Ruido |                                                                                                                               |                            |          |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|
| Nombre              | Descripción                                                                                                                   |                            |          |
| Ruido               | La maquinaria que se utilizará en fase de operación se presenta a continuación, junto con la estimación de ruido de cada una. |                            |          |
|                     | Descripción de la Fuente de Ruido                                                                                             | N° de Fuentes en operación | Lw [dBA] |
|                     | Centrales transformación                                                                                                      | 101                        | 107,0    |
|                     | Sistemas de baterías (BESS)                                                                                                   | 102                        | 82,1     |
|                     | Transformador en subestación                                                                                                  | 1                          | 69,8     |
|                     | Efecto corona LAT                                                                                                             | -                          | 70,3     |



|                                                             |           |     |       |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-----|-------|
|                                                             | Camioneta | 2   | 93,9  |
|                                                             | Total     | 206 | 107,2 |
| No se consideran acciones de control sobre esta componente. |           |     |       |

#### 4.7.5.4. Otras emisiones

| Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones |                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                                                   |                    |                   |                  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| Nombre                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                                                   |                    |                   |                  |
| GEI y forzantes climáticos    | Según los resultados obtenidos de la estimación de GEI, cabe destacar que los niveles de actividad son obtenidos de los niveles de actividad, presentados en el informe de estimación de emisiones atmosféricas del proyecto (Anexo 1.3 de la DIA). |                          |                                                   |                    |                   |                  |
|                               | En la fase de operación las emisiones anuales de CO2eq corresponden a 0,38 t y 0,00001 t de carbono negro. El tipo de fuente es vehículos de pasajeros o de carga.                                                                                  |                          |                                                   |                    |                   |                  |
|                               | Consumo Combustible                                                                                                                                                                                                                                 | Contami- nante           | Factor de Emisión CO2 kgCO2/TJ                    | kg GEI/ kg/m³ Comb | Emisión, kg CO2eq | Emisión, t CO2eq |
|                               | 0,13 m³                                                                                                                                                                                                                                             | CO2                      | 74.100                                            | 2.698,55           | 350,93            | 0,35             |
|                               | 0,13 m³                                                                                                                                                                                                                                             | CH4                      | 3,9                                               | 0,14               | 0,52              | 0,00             |
|                               | 0,13 m³                                                                                                                                                                                                                                             | N2O                      | 3,9                                               | 0,14               | 4,89              | 0,00             |
|                               | Total                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                                   |                    | 356,34            | 0,36             |
| Campos Electromagnéticos      | El efecto del Proyecto sobre los niveles de campo electromagnético para la fase de operación se ha desarrollado en el Anexo 1.8 “Estudio de Campos Electromagnéticos” de la DIA.                                                                    |                          |                                                   |                    |                   |                  |
|                               | En la siguiente Tabla se presentan los valores del nivel de campo electromagnético generado por el Proyecto.                                                                                                                                        |                          |                                                   |                    |                   |                  |
|                               | Resultados campo eléctrico y campo magnético de la Línea Subterránea                                                                                                                                                                                |                          |                                                   |                    |                   |                  |
|                               | Parámetro                                                                                                                                                                                                                                           | Campo eléctrico E (kV/m) | Límite máximo permisible según sección 4.7 RPTD 7 |                    | Cumplimiento      |                  |
|                               | Campo magnético máximo                                                                                                                                                                                                                              | 30,16                    | 100 (µT)                                          |                    | Cumple            |                  |
|                               | Resultados campo eléctrico y campo magnético de la Línea Aéreo                                                                                                                                                                                      |                          |                                                   |                    |                   |                  |
|                               | Campo eléctrico máximo                                                                                                                                                                                                                              | 2.395                    | 5 (kV/m)                                          |                    | Cumple            |                  |
|                               | Campo magnético máximo                                                                                                                                                                                                                              | 8.917                    | 100 (µT)                                          |                    | Cumple            |                  |
|                               | Resultados campo eléctrico y campo magnético de la SSEE Elevadora                                                                                                                                                                                   |                          |                                                   |                    |                   |                  |
|                               | Campo eléctrico máximo                                                                                                                                                                                                                              | 4.01                     | 5 (kV/m)                                          |                    | Cumple            |                  |
|                               | Campo magnético máximo                                                                                                                                                                                                                              | 66.67                    | 100 (µT)                                          |                    | Cumple            |                  |
|                               | Resultados campo eléctrico y campo magnético de la SSEE Seccionadora                                                                                                                                                                                |                          |                                                   |                    |                   |                  |
|                               | Campo eléctrico máximo                                                                                                                                                                                                                              | 2.81                     | 5 (kV/m)                                          |                    | Cumple            |                  |
|                               | Campo magnético máximo                                                                                                                                                                                                                              | 53.64                    | 100 (µT)                                          |                    | Cumple            |                  |



#### 4.7.6. Residuos

##### 4.7.6.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSD) | <p>El Proyecto no contará con mano de obra permanente durante esta fase, debido a que su operación será realizada en forma remota, requiriendo mano de obra solo para efectos de mantenciones. Dado lo anterior, se estima una generación máxima de 2 kg/mes. Este cálculo proviene de la tasa de generación de residuos domiciliarios de 1 kg/trabajador/día, y considerando una dotación máxima de 2 trabajadores (toda vez que se realicen mantenciones). Cabe señalar que la periodicidad estimada, en cuanto a mantenciones, será de 1 vez al mes. La cantidad y manejo de residuos del Proyecto toda vez que se realicen mantenciones se detalla en la siguiente Tabla.</p> <p>La frecuencia de retiro determinada será, cada vez al término de labores de mantención, por lo que no se superará el almacenamiento por más de un día.</p> <p>La fase de operación mantendrá un almacenamiento permanente de residuos no peligrosos utilizando el mismo patio de residuos durante las otras fases. En consecuencia, se mantendrá el correspondiente registro de generación y almacenamiento, retiro y disposición final de los residuos no peligrosos en todas las fases del Proyecto.</p> |
| Residuos industriales No Peligrosos (RSINP)        | Durante la fase de operación del Proyecto, no se espera la generación de este tipo de residuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

##### 4.7.6.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Envases vacíos de espuma boom                                         | <p>Cantidad estimada: 0,012 (t/año)</p> <p>Tipo de peligrosidad: Inflamable / Tóxico crónico</p> <p>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: I.15</p> <p>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A4130</p> <p>Frecuencia de retiro: 1 vez cada 6 meses.</p> <p>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.</p> <p>No superando los 6 meses de almacenamiento</p> |
| Envases vacíos con pinturas/ Envases con solventes/ impermeabilizante | <p>Cantidad estimada: 0,012 (t/año)</p> <p>Tipo de peligrosidad: Inflamable / Tóxico crónico</p> <p>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: III.2</p> <p>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A4070</p> <p>Frecuencia de retiro: 1 vez cada 6 meses</p> <p>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.</p> <p>No superando los 6 meses de almacenamiento</p> |
| Restos de grasas y aceites                                            | <p>Cantidad estimada: 0,012 (t/año)</p> <p>Tipo de peligrosidad: Inflamable / Tóxico crónico</p> <p>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: III.2</p> <p>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A4140</p> <p>Frecuencia de retiro: 1 vez cada 6 meses</p> <p>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.</p> <p>No superando los 6 meses de almacenamiento</p> |



|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arena/ tierra contaminada con combustible o grasa | Cantidad estimada: 0,012 (t/año)<br>Tipo de peligrosidad: Inflamable / Tóxico crónico<br>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: I.18<br>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A3170<br>Frecuencia de retiro: 1 vez cada 6 meses<br>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.<br>No superando los 6 meses de almacenamiento |
| Paños y EPP contaminados                          | Cantidad estimada: 0,012 (t/año)<br>Tipo de peligrosidad: Inflamable / Tóxico crónico<br>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: I.18<br>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A3020<br>Frecuencia de retiro: 1 vez cada 6 meses<br>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.<br>No superando los 6 meses de almacenamiento |

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

No se contempla la utilización de productos químicos y/o manejo de otras sustancias durante la fase de operación del Proyecto.

### 4.8. Fase de cierre

#### 4.8.1. Partes, obras y acciones

##### 4.8.1.1. Partes y obras

| Tabla 4.8.1.1 Partes y obras                    |  |
|-------------------------------------------------|--|
| Nombre                                          |  |
| Cerco Perimetral                                |  |
| Camino de acceso y zonas de circulación interna |  |
| Estacionamientos                                |  |
| Bodega y Baño                                   |  |
| Fosas sépticas                                  |  |
| Bodega RESPEL                                   |  |
| Instalación de faenas                           |  |
| Patio para el manejo de residuos                |  |
| Zona o Patio de acopio de materiales            |  |

##### 4.8.1.2. Acciones

| Tabla 4.8.1.2 Acciones                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Desmantelamiento de la infraestructura utilizada por el Proyecto. | <p>En caso de implementarse la fase de cierre del Proyecto, se retirarán los elementos mecánicos y otros en desuso, se trasladarán para su reutilización, reciclaje o se dispondrán conforme a la normativa vigente en un lugar autorizado. Así, se consideran las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenergización y desconexión: En esta etapa se desconectará el Proyecto de su conexión a la red, levantando el interruptor principal. Con esto se desenergizará eléctricamente, y se procederá a la desconexión de cada una de las etapas del Proyecto.</li> </ul> |



|                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Desmantelamiento de línea de transmisión: Se procederá a retirar toda la infraestructura de la Línea de Interconexión en su tramo aéreo y subterráneo.</li><li>- Desarme de instalaciones: En esta etapa se desarma todo el equipamiento asociado (transformadores, interruptores, desconectores, etc.). De igual manera, se retirarán los postes de hormigón y el cable de alta tensión que es utilizado para la inyección de energía desde el Proyecto hacia el Sistema Eléctrico Nacional.</li><li>- Desmantelamiento de bodegas y sala eléctrica: Asimismo, serán desmanteladas la sala eléctrica, y la bodega de la central BESS.</li><li>- Limpieza de las áreas de trabajo: Se procederá a retirar todos los restos de material que hayan resultado de las labores anteriormente descritas, mediante una etapa de aseo general, con el objetivo de dejar el terreno utilizado en condiciones similares a las existentes previo a la construcción de la central BESS.</li></ul> |                            |                                       |                  |      |                  |      |        |     |     |     |              |                |                    |                    |    |   |   |                 |                     |                    |                           |    |   |   |                   |                     |                            |                                       |   |   |   |             |               |                    |                           |    |   |    |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------|------|------------------|------|--------|-----|-----|-----|--------------|----------------|--------------------|--------------------|----|---|---|-----------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----|---|---|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------------|---|---|---|-------------|---------------|--------------------|---------------------------|----|---|----|
| Plan de revegetación                                                    | Para la fase de cierre del Proyecto se realizará un plan de restauración de la morfología vegetal del área de proyecto presente antes de las intervenciones por las partes y obras del proyecto y devolver las propiedades a la superficie vegetal al termino o cierre de este (30 años). Este plan se detalla en el Anexo 1.2 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                                       |                  |      |                  |      |        |     |     |     |              |                |                    |                    |    |   |   |                 |                     |                    |                           |    |   |   |                   |                     |                            |                                       |   |   |   |             |               |                    |                           |    |   |    |
| Restauración de la geoforma afectada durante la ejecución del proyecto. | La mayor cantidad de las partes y obras del Proyecto van dispuestos de manera superficial, por lo que al ser desmanteladas el lugar quedará plenamente como en su estado anterior al finalizar la operación. En cuanto a aquellas obras y/o partes que fueron instaladas de manera subterránea, por ejemplo, cableado, al ser retirado, se utilizará el mismo volumen de suelo que será removido. No obstante, lo anterior, el Proponente se compromete a restaurar la geoforma levemente alterada y dejar el sitio similar a las condiciones basales de suelo y geomorfológicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                       |                  |      |                  |      |        |     |     |     |              |                |                    |                    |    |   |   |                 |                     |                    |                           |    |   |   |                   |                     |                            |                                       |   |   |   |             |               |                    |                           |    |   |    |
| Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto.        | El Proyecto no generará pasivos que puedan gatillar futuras emisiones, asimismo, el Proyecto no dejará material u obra restante que pudiesen convertirse en fuentes emisoras de algún tipo de contaminación sobre el ecosistema incluido el aire, suelo y agua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                       |                  |      |                  |      |        |     |     |     |              |                |                    |                    |    |   |   |                 |                     |                    |                           |    |   |   |                   |                     |                            |                                       |   |   |   |             |               |                    |                           |    |   |    |
| Mantenición, conservación y supervisión que sean necesarias.            | Dada la baja intervención de las obras del Proyecto, sumado al carácter modular de sus componentes, no será necesario establecer actividades de mantención, conservación y supervisión en el área ocupada por las obras del Proyecto posterior al cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                                       |                  |      |                  |      |        |     |     |     |              |                |                    |                    |    |   |   |                 |                     |                    |                           |    |   |   |                   |                     |                            |                                       |   |   |   |             |               |                    |                           |    |   |    |
| Transporte y vialidad                                                   | <p>En la siguiente Tabla se presenta el flujo de viajes asociado a la fase de construcción del Proyecto.</p> <table><tr><th rowspan="2">Tipo de transporte</th><th rowspan="2">Tipo de vehículo</th><th rowspan="2">Origen - Destino</th><th rowspan="2">Ruta</th><th colspan="3">Viajes</th></tr><tr><th>año</th><th>día</th><th>mes</th></tr><tr><td>Agua Potable</td><td>Camión Mediano</td><td>Copiapó - Proyecto</td><td>Ruta 31 CH / C-377</td><td>48</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>Agua Industrial</td><td>Camión Aljibe 25 m³</td><td>Copiapó - Proyecto</td><td>C-33 / Ruta 31 CH / C-377</td><td>12</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Supresor de Polvo</td><td>Camión Aljibe 25 m³</td><td>Limite Regional - Proyecto</td><td>Ruta 5 / Ruta-30 / Ruta 31 CH / C-377</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Maquinarias</td><td>Camión Rampla</td><td>Copiapó - Proyecto</td><td>C-33 / Ruta 31 CH / C-377</td><td>10</td><td>4</td><td>10</td></tr></table>                                      | Tipo de transporte         | Tipo de vehículo                      | Origen - Destino | Ruta | Viajes           |      |        | año | día | mes | Agua Potable | Camión Mediano | Copiapó - Proyecto | Ruta 31 CH / C-377 | 48 | 2 | 8 | Agua Industrial | Camión Aljibe 25 m³ | Copiapó - Proyecto | C-33 / Ruta 31 CH / C-377 | 12 | 2 | 2 | Supresor de Polvo | Camión Aljibe 25 m³ | Limite Regional - Proyecto | Ruta 5 / Ruta-30 / Ruta 31 CH / C-377 | 2 | 2 | 2 | Maquinarias | Camión Rampla | Copiapó - Proyecto | C-33 / Ruta 31 CH / C-377 | 10 | 4 | 10 |
| Tipo de transporte                                                      | Tipo de vehículo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                                       |                  |      | Origen - Destino | Ruta | Viajes |     |     |     |              |                |                    |                    |    |   |   |                 |                     |                    |                           |    |   |   |                   |                     |                            |                                       |   |   |   |             |               |                    |                           |    |   |    |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | año                        | día                                   | mes              |      |                  |      |        |     |     |     |              |                |                    |                    |    |   |   |                 |                     |                    |                           |    |   |   |                   |                     |                            |                                       |   |   |   |             |               |                    |                           |    |   |    |
| Agua Potable                                                            | Camión Mediano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Copiapó - Proyecto         | Ruta 31 CH / C-377                    | 48               | 2    | 8                |      |        |     |     |     |              |                |                    |                    |    |   |   |                 |                     |                    |                           |    |   |   |                   |                     |                            |                                       |   |   |   |             |               |                    |                           |    |   |    |
| Agua Industrial                                                         | Camión Aljibe 25 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Copiapó - Proyecto         | C-33 / Ruta 31 CH / C-377             | 12               | 2    | 2                |      |        |     |     |     |              |                |                    |                    |    |   |   |                 |                     |                    |                           |    |   |   |                   |                     |                            |                                       |   |   |   |             |               |                    |                           |    |   |    |
| Supresor de Polvo                                                       | Camión Aljibe 25 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Limite Regional - Proyecto | Ruta 5 / Ruta-30 / Ruta 31 CH / C-377 | 2                | 2    | 2                |      |        |     |     |     |              |                |                    |                    |    |   |   |                 |                     |                    |                           |    |   |   |                   |                     |                            |                                       |   |   |   |             |               |                    |                           |    |   |    |
| Maquinarias                                                             | Camión Rampla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Copiapó - Proyecto         | C-33 / Ruta 31 CH / C-377             | 10               | 4    | 10               |      |        |     |     |     |              |                |                    |                    |    |   |   |                 |                     |                    |                           |    |   |   |                   |                     |                            |                                       |   |   |   |             |               |                    |                           |    |   |    |



|                                                              |                                          |                |                          |                                         |     |   |     |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------------------|-----|---|-----|
|                                                              | Materiales, combustible e insumos varios | Camión Mediano | Copiapó Proyecto         | - Ruta 31 CH / C-377                    | 12  | 2 | 2   |
|                                                              | Baños químicos                           | Camión Mediano | Copiapó Proyecto         | - Ruta 31 CH / C-377                    | 96  | 2 | 16  |
|                                                              | Transporte de personal                   | Camioneta      | Copiapó Proyecto         | - Ruta 31 CH / C-377                    | 960 | 8 | 160 |
|                                                              | Transporte de personal                   | Bus            | Copiapó Proyecto         | - Ruta 31 CH / C-377                    | 480 | 4 | 80  |
|                                                              | Residuos domiciliarios                   | Camión Mediano | El Chulo Proyecto        | - Ruta 31 CH / C-377                    | 144 | 2 | 24  |
|                                                              | Residuos industriales                    | Camión Mediano | El Chulo Proyecto        | - Ruta 31 CH / C-377                    | 24  | 2 | 4   |
|                                                              | Residuos peligrosos                      | Camión Mediano | Solenor Proyecto         | - Ruta 31 CH / C-377                    | 20  | 2 | 4   |
|                                                              | Retiro unidades almacenamiento           | Camión Rampla  | Limite Regional Proyecto | - Ruta 5 / Ruta 30 / Ruta 31 CH / C-377 | 204 | 2 | 34  |
| Fuente: Tabla 56 del Anexo 10.1 de la Adenda Complementaria. |                                          |                |                          |                                         |     |   |     |

#### 4.8.2. Suministros básicos

| Tabla 4.8.24.6.2 Suministros básicos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Agua potable                         | El requerimiento de agua potable variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras. Se estima un consumo máximo de 3 m <sup>3</sup> /día, considerando una provisión de 150 litros/persona/día, cumpliendo, de esta manera, con lo estipulado en el Artículo N°14 del D.S. N°594/99, del Ministerio de Salud. Para dar cumplimiento a lo anterior, se implementará un estanque de almacenamiento de agua con capacidad y distribución de agua potable para el uso de los servicios higiénicos. Además, para el abastecimiento de agua potable para el consumo personal, se dispondrá de una adecuada cantidad de dispensadores de agua purificada por bidones de 20 litros en la IIFF y en los frentes de trabajo, adquirida a una empresa que cuente con la autorización correspondiente de la SEREMI de Salud de la región de Atacama. Las copias de comprobantes de este convenio, así como el registro de los volúmenes adquiridos, se mantendrán en la instalación de faenas para facilitar la fiscalización en los casos que se requiera.                                |
| Agua industrial                      | No se contempla requerimiento industrial durante la fase de cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Servicios higiénicos                 | <p>En un inicio, se aprovechará los equipos sanitarios que existirán en el Proyecto, para luego instalar en los frentes de trabajo baños químicos, de acuerdo con las exigencias establecidas en el D.S. N°594/1999 del MINSAL. El retiro y mantención de baños químicos estará controlado y será realizada por una empresa externa, manteniendo un registro que certifique su mantención, la cual será realizada por el proveedor del servicio con experiencia en el rubro, con una frecuencia periódica o según necesidad. Estos baños dispondrán de lavamanos con bomba de pie, porta papel higiénico, papelerero, dispensador de jabón líquido, porta toalla de papel y ventilación.</p> <p>En la instalación de faenas de cierre, se mantendrá un registro de las mantenciones de los sanitarios químicos utilizados. Dicho registro contendrá: fecha de limpieza, nombre y firma del operador que realiza el servicio (empresa contratista), cantidad de sanitarios a los que se les realizó mantención. Este registro estará disponible para la Autoridad Sanitaria cuando ésta lo requiera.</p> |



| Suministro eléctrico | Se considera el uso de vehículos con sistemas solares, para la generación de energía eléctrica en la fase de construcción, lo que permite entregar energía durante la construcción de las obras y partes del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |          |                 |   |              |   |                     |   |                |   |            |   |       |   |                  |   |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------------|---|--------------|---|---------------------|---|----------------|---|------------|---|-------|---|------------------|---|
| Combustible          | <p>El suministro de combustible para la faena de cierre se requiere exclusivamente para las maquinarias, dado que todos los otros vehículos se surtirán en estaciones de servicios autorizadas y cercanas al Proyecto.</p> <p>Para el abastecimiento de combustible, se dispondrá de un estanque portátil de 480 L de capacidad. Dicho estanque podrá suministrar combustible, en un período de máxima demanda, por aproximadamente 8 días. Este estanque se carga vacío en camioneta y se rellena en estaciones de servicio autorizadas y cercanas a la faena. En el área del Proyecto, el estanque lleno se descarga al suelo con ayuda de cargador frontal en un área especialmente habilitada para tales efectos.</p> <p>La maniobra de recarga se realizará en un sector habilitado de la instalación de faenas, donde se instalará una carpeta que permita recuperar cualquier derrame accidental de combustible. Cabe señalar que, la probabilidad de ocurrencia de derrame de combustible es mínima, debido al surtidor especializado del equipo que se utilizará.</p> |                    |          |                 |   |              |   |                     |   |                |   |            |   |       |   |                  |   |
| Maquinaria y equipos | <p>Las maquinarias y equipos que se utilizarán en el Proyecto en la fase de construcción del Proyecto se presentan a continuación:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 31. Maquinarias y equipos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria/ equipo</th><th>Cantidad</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Retroexcavadora</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Camión pluma</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Rodillo compactador</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Motoniveladora</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Camionetas</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Buses</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Cargador frontal</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente Anexo 10.1 Adenda Complementaria</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Maquinaria/ equipo | Cantidad | Retroexcavadora | 1 | Camión pluma | 1 | Rodillo compactador | 1 | Motoniveladora | 1 | Camionetas | 2 | Buses | 1 | Cargador frontal | 1 |
| Maquinaria/ equipo   | Cantidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |          |                 |   |              |   |                     |   |                |   |            |   |       |   |                  |   |
| Retroexcavadora      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |                 |   |              |   |                     |   |                |   |            |   |       |   |                  |   |
| Camión pluma         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |                 |   |              |   |                     |   |                |   |            |   |       |   |                  |   |
| Rodillo compactador  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |                 |   |              |   |                     |   |                |   |            |   |       |   |                  |   |
| Motoniveladora       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |                 |   |              |   |                     |   |                |   |            |   |       |   |                  |   |
| Camionetas           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |                 |   |              |   |                     |   |                |   |            |   |       |   |                  |   |
| Buses                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |                 |   |              |   |                     |   |                |   |            |   |       |   |                  |   |
| Cargador frontal     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |          |                 |   |              |   |                     |   |                |   |            |   |       |   |                  |   |
| Supresor de polvo    | El Proyecto considera la aplicación de supresor de polvo tanto en el camino de acceso a la central BESS, como en los caminos internos proyectados en los frentes de trabajo, esto, en épocas de mayor demanda de insumos y tránsito, con la finalidad de reducir las emisiones de polvo durante esta fase. El producto que se utilizará será biodegradable, de base orgánica, soluble en agua, sin interferencias negativas con el medio ambiente y de alto rendimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |          |                 |   |              |   |                     |   |                |   |            |   |       |   |                  |   |

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

No se considera extraer recursos en esta fase.

#### 4.8.4. Emisiones y efluentes

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

| Tabla 4.8.4.1 Emisiones a la atmósfera |                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                 | Descripción                                                                                                                                                                 |
| MP                                     | Se generarán 5,25 t/fase. Estas emisiones están asociadas principalmente a la Excavación (LAT y BESS), al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y pavimentados. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MP10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Se generarán 1,48 t/fase, Estas emisiones están asociadas principalmente a la Excavación (LAT y BESS), al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y pavimentados.              |
| MP2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Se generarán 0,35 t/fase, Estas emisiones están asociadas principalmente a la Excavación (LAT y BESS), al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y pavimentados.              |
| NOx                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Se generarán 0,87 t/fase, Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión por tránsito de vehículos por caminos pavimentados y la operación de maquinaria y equipos.      |
| CO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Se generarán 0,55 t/fase. Estas emisiones están asociadas principalmente a la operación de maquinaria y equipos y por la combustión por tránsito de vehículos por caminos pavimentados.  |
| SO2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Se generarán 0,002 t/fase. Estas emisiones están asociadas principalmente a la operación de maquinaria y equipos y por la combustión por tránsito de vehículos por caminos pavimentados. |
| COV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Se generarán 0,069 t/fase. Estas emisiones están asociadas principalmente a la operación de maquinaria y equipos y por la combustión por tránsito de vehículos por caminos pavimentados. |
| NH3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Se generarán 0,001 t/fase, Estas emisiones están asociadas principalmente a la combustión por tránsito de vehículos por caminos pavimentados y la operación de maquinaria y equipos.     |
| <p>Se ha considerado el abatimiento de emisiones, por medio de la aplicación de un supresor de polvo como la Bischofita u otro de similares características, en los caminos propios del proyecto no pavimentados. La eficiencia que se ha considerado es de un 90%. Además, se considera:</p> <p>a) Cubrir camiones con malla: Cada vez que se transporten materiales en camión tolva se tendrá un registro del chequeo de la utilización de coberturas en camiones.</p> <p>b) Reducción de velocidad en obra: Se tendrá un registro de la presencia de señalética de velocidad.</p> |                                                                                                                                                                                          |

#### 4.8.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

| Tabla 4.8.4.2 Emisiones líquidas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Residuos líquidos domésticos     | <p>Durante la fase cierre, se generarán aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos que se mantendrán operativos para el personal encargado del desmantelamiento de la Central BESS y la Subestación Seccionadora. Se estima un mínimo de 10 y máximo de 20 trabajadores para la fase en comento. Posteriormente, el efluente tratado será conducido y dispuesto en el subsuelo mediante drenes de infiltración. Los lodos serán retirados por un camión limpia fosa.</p> <p>Por otro lado, se utilizará la solución sanitaria instalada durante la fase de construcción del Proyecto, y, además, se implementarán baños químicos cercanos a los frentes de trabajo e instalación de faena, cumpliendo con lo estipulado en el DS.594/1999.</p> |

#### 4.8.4.3. Emisiones de Ruido

| Tabla 4.8.4.34.6.4.3 Ruido |                                                                |                                   |                 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| Nombre                     | Descripción                                                    |                                   |                 |
| Ruido                      | El ruido durante esta fase se proyectó de la siguiente manera: |                                   |                 |
|                            | <b>Descripción de la Fuente de Ruido</b>                       | <b>Nº de Fuentes en operación</b> | <b>Lw [dBA]</b> |
|                            | Retroexcavadora                                                | 1                                 | 96,9            |
|                            | Cargador frontal                                               | 1                                 | 99,2            |
|                            | Camión pluma                                                   | 1                                 | 97,8            |
|                            | Rodillo compactador                                            | 1                                 | 94,6            |



|                                                                                   |                |          |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|--------------|
|                                                                                   | Motoniveladora | 1        | 105          |
|                                                                                   | Camioneta      | 2        | 93,9         |
|                                                                                   | Bus            | 1        | 98           |
|                                                                                   | <b>Total</b>   | <b>8</b> | <b>107,5</b> |
| Fuente: Anexo 1.4 de la Adenda.<br>No se consideran acciones de control de ruido. |                |          |              |

#### 4.8.4.4. Otras emisiones

| Tabla 4.8.4.4 Otras emisiones                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                 |     |            |                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----|------------|------------------|
| Nombre                                                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |                 |     |            |                  |
| Gases de Efecto Invernadero y Forzantes Climáticos del Proyecto | Se efectuó la estimación de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta utilizando factores de emisión actualizados y reconocidos como son Department for Environment Food and Rural Affairs, Reino Unido con sus siglas DEFRA, EMEP/EEA. Air Pollutant Emission Inventory Guidebook. 2023. las directrices del IPCC, el GHG Protocol, la EPA y Huella Chile. |                                            |                 |     |            |                  |
|                                                                 | Los resultados presentados, demuestran que durante la Fase de Construcción año 1 se generarán la mayor cantidad de CO2eq con un total de 172 t y 0,25 t de carbono negro.                                                                                                                                                                                                          |                                            |                 |     |            |                  |
|                                                                 | A continuación, se expone los resultados obtenidos de la estimación de GEI, cabe destacar que los niveles de actividad son presentados en el informe de estimación de emisiones atmosféricas del proyecto (Anexo 1.7 de la DIA)                                                                                                                                                    |                                            |                 |     |            |                  |
|                                                                 | Tipo de transporte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nivel de Actividad, consumo combustible, t | kg GEI/(unidad) |     |            | Emisión, t CO2eq |
|                                                                 | Vehículo pasajero o carga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 18,0                                       | 2.698,55        | CO2 | kg/m³ Comb | 58,02            |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18,0                                       | 0,14            | CH4 | kg/m³ Comb | 0,09             |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18,0                                       | 0,14            | N2O | kg/m³ Comb | 0,81             |
|                                                                 | Maquinaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 47,8                                       | 3.160           | CO2 | kg/m³ Comb | 151,12           |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 47,8                                       | 0,039           | CH4 | kg/m³ Comb | 0,05             |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 47,8                                       | 0,136           | N2O | kg/m³ Comb | 1,72             |
| Total, t CO2 eq                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                 |     | 172        |                  |
| Fuente: Tabla 58 del Anexo 10.1 de la Adenda Complementaria.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                 |     |            |                  |
| Vibraciones                                                     | Si bien los niveles de vibraciones serán menores que en la fase de construcción, sólo se modeló la fase de construcción la cual se considera equiparada para esta fase.                                                                                                                                                                                                            |                                            |                 |     |            |                  |

#### 4.8.5. Residuos

##### 4.8.5.1. Residuos no peligrosos

| Tabla 4.8.5.1 Residuos no peligrosos               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSD) | <p>Este tipo de residuos corresponderán principalmente a desechos de oficina, desechos vegetales, generados por la dotación de trabajadores. Se estima que se generarán un total de 0,4 ton/mes considerando una tasa de 1 kg/persona y 20 trabajadores como máximo durante la fase de construcción.</p> <p>Estos residuos serán almacenados en contenedores primarios en el lugar de generación, en bolsas plásticas dentro de tambores cerrados y, posteriormente, serán almacenados en</p> |



|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>contenedores secundarios herméticos y cerrados, ubicados en el patio de residuos, para finalmente ser retirados periódicamente, tres (3) veces por semana o según requerimiento, por empresas autorizadas, para su disposición final en rellenos sanitarios y/o lugares que cuenten con las resoluciones sanitarias para estos efectos. Las empresas que realicen este servicio extenderán un certificado al momento de retirar los residuos para llevar a su disposición final; de modo que se constituya el medio de verificación o indicador de cumplimiento de la legislación vigente.</p> <p>Mayores antecedentes respecto a la cantidad y manejo de los Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios se presentan en el Anexo 3.3 del Capítulo 3 de la DIA “Permiso Ambiental Sectorial 140”, lo cual fue actualizado en Anexo 3.8 de la Adenda.</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) | <p>En la fase de cierre, se generarán residuos sólidos provenientes del desmantelamiento de los equipos. El Proyecto contempla a generación de RSINP y corresponden principalmente a maderas (pallets), plásticos, cartones, metales, entre otros. La cantidad y manejo de este tipo de residuos</p> <p>Se espera que, durante la fase de cierre se generen 4,5 toneladas en promedio mensual de RSINP, serán almacenados temporalmente en el Patio de Acopio de Residuos para posteriormente ser retirados por empresas especializadas, para su disposición final en sitios autorizados, los cuales al momento retirar y llevar a disposición final, extenderán un certificado para ello. Lo anterior, constituirá el medio de verificación o indicador de cumplimiento de la legislación vigente.</p> <p>Se planteó una frecuencia de retiro de 1 por semana.</p> <p>Mayores antecedentes respecto a la cantidad y manejo de los Residuos Sólidos No Peligrosos se presentan en el Anexo 3.3 del Capítulo 3 de la DIA “Permiso Ambiental Sectorial 140”, lo cual fue actualizado en Anexo 3.8 de la Adenda.</p> |

#### 4.8.5.2. Residuos peligrosos

| Tabla 4.8.5.2 Residuos peligrosos          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                     | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Arena/tierra, envases y paños contaminados | <p>Cantidad estimada: 3 kg /mes</p> <p>Tipo de peligrosidad: Inflamable / Tóxico crónico</p> <p>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: I.18</p> <p>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A3170</p> <p>Frecuencia de retiro: inferior a 6 meses</p> <p>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.</p> <p>No superando los 6 meses de almacenamiento</p> |
| Unidades de Almacenamiento                 | <p>Cantidad estimada: 102</p> <p>Frecuencia de retiro: 2 veces por semana</p> <p>Disposición final: Retorno al fabricante o sitio autorizado por SEREMI de Salud de la región de Atacama.</p> <p>No superando los 6 meses de almacenamiento</p>                                                                                                                             |
| Panel fotovoltaico roto                    | <p>Cantidad estimada: 10 unidad</p> <p>Tipo de peligrosidad: Tóxico extrínseco</p> <p>Clasificación Art.18 del D.S N°148/2003: II.13</p> <p>Clasificación Art.90 del D.S. N°148/2003: A1180</p> <p>Frecuencia de retiro 1 vez</p> <p>Disposición final: Sitio de disposición final autorizado.</p> <p>No superando los 6 meses de almacenamiento</p>                        |



La fase de cierre del Proyecto no contempla el almacenamiento de residuos peligrosos correspondientes a las unidades de almacenamiento de energía, transformadores u otros equipos, debido a su eliminación; ya que, estos serán retirados para ser reciclados por los proveedores o destinados a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud de la región de Atacama, razón por la cual no se contempla la acumulación y/o almacenamiento de este tipo de residuos en el Proyecto, toda vez que serán retirados en la medida que se generen.

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

No se contempla la generación de productos químicos y otras sustancias durante la Fase de Cierre del Proyecto.

### 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>Aumento de los niveles de material particulado en el área de influencia.</b><br>El Proyecto considera un aumento de material particulado producto de la construcción y operación de este.                                                                                                              |
| Parte, obra o acción que lo genera | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acondicionamiento de terreno</li> <li>• Montaje de equipos central BESS</li> <li>• Construcción de línea de transmisión y Subestación Seccionadora</li> <li>• Transporte</li> <li>• Desmantelamiento de la infraestructura utilizada por el Proyecto.</li> </ul> |
| Fase en que se presenta            | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 5.2. Recursos naturales renovables

##### 5.2.1. Agua

| Tabla 5.2.1 Agua                   |                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 2                |                                                                                                                                                                 |
| Impacto ambiental                  | <b>Afectación a cursos de agua superficial por obras en cauces.</b><br>La ubicación de ciertas obras requerirá modificar la condición actual de algunos cauces. |
| Parte, obra o acción que lo genera | Cerco Perimetral<br>Camino de acceso y zonas de circulación interna<br>Central de Almacenamiento BESS                                                           |
| Fase en que se presenta            | Construcción, Operación y Cierre.                                                                                                                               |

#### 5.3. Patrimonio cultural

| Tabla 5.3 Patrimonio Cultural |                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental 4           |                                                                                                                                                          |
| Impacto ambiental             | <b>Afectación a patrimonio paleontológico.</b><br>El área de intervención del Proyecto se caracteriza por tener un potencial paleontológico Fossilífero. |
| Parte que lo genera           | Todas las obras.                                                                                                                                         |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Aumento de los niveles de material particulado en el área de influencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----|---------|-----------|----|---------|-----------|----|---------|-----------|
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Los asentamientos que conforman el área de influencia de medio humano (AIMH) del Proyecto, en función de los límites territoriales que estableció el INE para efectos censales, incluyen la localidad Indeterminada y la ciudad de Copiapó, tal como se puede visualizar en la figura 3 del Anexo 2.3.1 de la Adenda. Por otro lado, se presentan 3 receptores cercanos al área de la central BESS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Para evaluar los aportes de material particulado generado por el Proyecto, se consideraron los receptores cercanos a las fuentes y las actividades que se desarrollarán, lo cual se identifica en la Tabla 10-4 y representado espacialmente en la Figura 10-16, ambos del Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria. Considera 3 receptores humanos. La siguiente tabla muestra las coordenadas en UTM WGS84 H19S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <table><tr><th>Receptor</th><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>R1</td><td>379.039</td><td>6.973.478</td></tr><tr><td>R2</td><td>379.477</td><td>6.973.576</td></tr><tr><td>R3</td><td>380.620</td><td>6.972.880</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Receptor  | Este (m)  | Norte (m) | R1 | 379.039 | 6.973.478 | R2 | 379.477 | 6.973.576 | R3 | 380.620 | 6.972.880 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Receptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Este (m)  | Norte (m) |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
| R1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 379.039                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6.973.478 |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
| R2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 379.477                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6.973.576 |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
| R3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 380.620                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6.972.880 |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
| a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. | <b>Emisiones Atmosféricas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | En base a los resultados obtenidos en la estimación y modelación de emisiones de material particulado y gases de combustión Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria es posible concluir lo siguiente:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Se realizó la modelación de dispersión de contaminantes, realizada con el modelo Calpuff, de lo cual se puede señalar que, de acuerdo a los resultados obtenidos, los aportes de material particulado (MP10 y MP2,5) y gases (NO2, SO2 y CO) en el punto de mayor concentración así como en los receptores cercanos, se encuentran por debajo de los umbrales establecidos en las normas de calidad del aire usadas como referencia, por lo tanto, es posible concluir que, en base a los resultados obtenidos de la modelación de dispersión de contaminantes, correspondientes a las emisiones de la fase de construcción (1 año) la calidad del aire en los receptores cercanos al proyecto, no se verá afectada por las actividades del Proyecto. |           |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | El escenario más desfavorable en cuanto a la generación de emisiones atmosféricas corresponde al año 1 de la Fase de Construcción, por lo que, corresponde evaluar la significancia con la Tabla-2 del documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Es así como de acuerdo con la Tabla 11-1 del Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria, la concentración de material particulado MP10 en los                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |           |           |    |         |           |    |         |           |    |         |           |



receptores humanos, se encuentra por debajo de los valores de significancia establecidos en la Tabla 2, para 12 meses como se muestra a continuación.

| Receptores                                 | MP <sub>10</sub> (ug/m <sup>3</sup> ) |       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|-------|
|                                            | 24 horas P98                          | Anual |
| R1                                         | 2,81                                  | 0,41  |
| R2                                         | 4,52                                  | 0,85  |
| R3                                         | 3,14                                  | 0,43  |
| Valor Significancia<br>(Tabla-2, 12 meses) | 10                                    | 3     |

Las mayores emisiones del Proyecto se generan en un período corto de tiempo, asociado a los primeros meses de fase de construcción, además la magnitud de las concentraciones todas se encuentran bajo las normativas de referencia utilizadas, y que la extensión de dichas emisiones se limita al área circundante del proyecto, tal como se expone en los mapas de isoconcentraciones de la Sección 11.1 del Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria. Por lo tanto, es posible concluir que las emisiones del Proyecto (escenario que se generan las mayores emisiones del Proyecto) no presentan alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300.

Por otro lado, se efectuó la estimación de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta utilizando factores de emisión actualizados y reconocidos como son Department for Environment Food and Rural Affairs, Reino Unido con sus siglas DEFRA, EMEP/EEA. Air Pollutant Emission Inventory Guidebook. 2023. las directrices del IPCC, el GHG Protocol, la EPA y Huella Chile.

El Proyecto no considera la descarga de contaminantes sobre componentes ambientales susceptibles a los efectos del cambio climático. Por su parte, los residuos sólidos domésticos, los industriales peligrosos y no peligrosos, serán manejados en instalaciones debidamente habilitadas para ello, para su posterior retiro y disposición final por parte de una empresa autorizada conforme a la normativa vigente. El Proyecto, durante sus diferentes fases, hará uso del mismo sistema de abastecimiento de agua potable utilizado actualmente.

Con todo lo anterior, se entregaron los antecedentes necesarios para poder determinar que las emisiones generadas por el Proyecto se ajustan a las normas de calidad del aire vigentes (literal a) del artículo 5° del RSEIA), y que no se generará riesgo a la salud de la población. Con ello se acredita que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5° del RSEIA.

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

Conforme al DS N°38/2011 MMA, se modelaron las emisiones acústicas de fuentes fijas del proyecto en la peor condición (ISO 9613, Inoise Pro-2025; viento 1–5 m/s a favor; 7 frentes simultáneos), comparando los niveles proyectados (L<sub>proy</sub>) en receptores R1–R3 con los NPC aplicables (zona rural: menor entre ruido de fondo + 10 dB(A) y NPC Zona III).

Los resultados muestran cumplimiento en construcción (R1: 46 < 54; R2: 45 < 53; R3: 33 < 51 dB(A)), operación diurna/nocturno (R1: 17 < 54/46; R2: 18 < 53/44; R3: 29 < 51/43 dB(A)) y cierre (R1: 44 < 54; R2: 41 < 53; R3: 34 < 51 dB(A)), descartando la superación de valores de ruido de la normativa vigente y,



|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| artículo 11 del Reglamento.                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>por ende, la significancia en el contexto del literal b del artículo 11, según lo señalado en el Anexo 1.4 Actualización Ruido y Vibraciones de la Adenda, en Tablas 17–19 y Figuras 6–8, respectivamente.</p> <p>Cabe mencionar que los receptores, son los mismos utilizados para las modelaciones de emisiones atmosféricas.</p>                                                                                                                |
| c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo con las letras anteriores. | Dado lo expuesto en el punto 6.2.2 de este documento, es posible concluir que no se generarán impactos sobre los recursos naturales que sirvan de sustento para las comunidades                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.                                                                                                               | Los residuos que se generarán durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto se indican en los puntos 4.6.5, 4.7.7 y 4.8.5 de este documento, respectivamente. De lo ahí señalado, se concluye que el Proyecto manejará sus residuos en instalaciones autorizadas. Por lo tanto, se descarta la exposición a contaminantes debido al manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. |

## 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Afectación a cursos de agua superficial por obras en cauces.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 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 la información entregada por el Proponente y en relación con la fauna del área de influencia del Proyecto, sólo se presentan especies únicas, las cuales son <b>endémicas</b>: <i>Liolaemus atacamensis</i> (vertebrados) y <i>Dorymyrmex goetschi</i>, <i>Sicarius thomisoides</i> (invertebrados).</p> <p>Respecto de la flora y vegetación, las formaciones dominantes se clasifican como “muy escasas” (1–5%) o “escasas” (5–10%) de acuerdo con la estratificación y cubrimiento aplicados en terreno (Braun-Blanquet y criterios de densidad). Entre las especies que estructuran estas formaciones destacan <i>Atriplex clivicola</i>, <i>Bulnesia chilensis</i> y <i>Tetragonia angustifolia</i>. Representativa: La composición registrada (p. ej., <i>Atriplex clivicola</i>, <i>Bulnesia chilensis</i>, <i>Nolana spp.</i>, <i>Heliotropium spp.</i>, <i>Tetragonia spp.</i>) es representativa del matorral desértico de la subregión Desierto Florido. Se presentan 11 especies endémicas de flora.</p> |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar                                                                                                                                                                                                                                                             | En el Anexo 2.1 de la DIA se presenta el Estudio Edafológico y Agrológico del Proyecto, el cual se realizó para la determinación de la Clase de Capacidad de uso de suelo, de acuerdo con la Pauta del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

Este estudio, contó con 2 campañas de terreno (29-abr-2024 y 16-dic-2024), calicatas y análisis de laboratorio de suelos de la Universidad de Concepción. Se consideraron las siguientes obras:

- Área BESS: 4 ha;
- Subestación seccionadora: ~2 ha.
- LAT aérea: ~2.684 m de longitud con buffer 20 m (~5,4 ha).
- LAT soterrada: ~229 m con buffer 5 m (~0,12 ha).
- Caminos: acceso subestación (~0,38 ha) y camino a BESS (~0,19 ha).

La proporción cubierta del polígono BESS Mila es de 4 ha/calicata (4 ha/1 calicata), lo que implica un nivel de detalle alto (intensivo) según Ficha SU-04 del SEA, en escala aproximada de 1: 10.000 (1 observación cada 0,8 a 4 ha). En el caso de la Subestación Seccionadora, también presenta un nivel de detalle alto (intensivo), lo que resulta del siguiente cálculo: 2 ha/1 calicata= 2 ha/calicata. Finalmente, el área Buffer LAT cubre una proporción de 2,76 ha/calicata (5,52 ha/2 calicatas), lo que también implica un nivel de detalle alto (intensivo) según Ficha SU-04 del SEA, en escala aproximada de 1: 10.000 (1 observación cada 0,8 a 4 ha). Las cuales se presentan a continuación:

| Calicatas | Prof. (m) | Fecha de Ejecución | Localización         | Altura (MSNM) |
|-----------|-----------|--------------------|----------------------|---------------|
| 1         | 1,50+     | 29/04/2024         | (19J) 381257-6972908 | 616           |
| 6         | 1,50+     | 29/04/2024         | (19J) 379759-6973413 | 571           |
| 7         | 1,50+     | 29/04/2024         | (19J) 378775-6973402 | 522           |
| 8         | 1,50+     | 16/12/2024         | (19J) 378461-6973432 | 559           |

Las cuales presentan las siguientes características:

| Calicata | Pedregosidad (perfil/superficie) | Drenaje       | Pendiente | CUS (SAG 2011)                       |
|----------|----------------------------------|---------------|-----------|--------------------------------------|
| C1       | DP4 (35–40%)/ P4 (40%)           | W6 (excesivo) | ~3,7%     | VI-s 9 (pedregosidad subsuperficial) |
| C6       | DP4 (50–55%)/ P3 (15%)           |               | ~3,5%     | VI-s 9 (pedregosidad subsuperficial) |
| C7       | DP4 (≤45%) / P4 (35%)            |               | ~1,2%     | VI-s 3 (pedregosidad superficial)    |
| C8       | DP4 (≤40%) / P1 (<5%)            |               | ~3%       | VI-s 5 (drenaje excesivo)            |

En resumen, se trata de un predio con una condición semi árida, en que los suelos están conformados por material transportado durante años (erosión, aluvial, coluvial), que prácticamente no tienen uso agrícola, con limitantes que impiden la obtención de buenos resultados (pedregosidad superficial y sub-superficial, además de drenaje excesivo y bajo almacenamiento de agua). Finalmente presenta algunas limitantes de orden químico (salinidad) en nivel “ligero a moderado” que disminuirían aún más su productividad al disminuir la sobrevivencia de potenciales cultivos sensibles; sumando además la carencia del recurso hídrico para riego en esta región.

Según lo señalado en el estudio, dadas las limitantes del suelo (Clase VI, drenaje W6, H5, pedregosidad alta) y la erosión severa existente, el riesgo principal del proyecto sobre el suelo se relaciona con el aumento de la compactación, la depositación de polvo y la erosión en superficies expuestas. Por eso el informe determina la implementación estricta



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | de medidas de control de erosión, levantamiento de polvo y de minimización de compactación. Con todo lo anterior, se descarta la significancia del impacto sobre esta componente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                           |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|--------|---------------------------|--------------------------------|----------|-----------|----|------------------------------|----------------|---------|----|--------------------------|-----------------------|---------|----|------------------------|------------------|---------|----|---------------------------|----------|-----------|----|-------------------------|----------|-----------|----|-----------------------------------|----------|-----------|----|----------------------------|----------|---------|----|------------------------------------|----------|-----------|----|---------------------|----------------------------|-----------|----|
| b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300. | <p><b>Flora y Vegetación</b></p> <p>El Área de Influencia del componente flora y vegetación, según lo señalado en el proceso de evaluación, se definió considerando efecto borde (buffer 25 m por lado de las obras), con una superficie total de 60,2 ha. El AI se emplaza en desierto absoluto con vegetación escasa y presencia de infraestructura contigua (zona industrial INACAL). En términos biogeográficos, corresponde al Matorral desértico tropical–mediterráneo interior de <i>Skytanthus acutus</i> – <i>Atriplex deserticola</i> (Luebert &amp; Pliscoff) y a la subregión Desierto Florido (Gajardo), donde geófitas y efímeras emergen solo en años lluviosos.</p> <p>En términos de biodiversidad, se registraron un total de 17 especies de flora vascular terrestre, todas clasificadas taxonómicamente y analizadas respecto a su estado de conservación, determinando que ninguna de las especies identificadas se encuentra bajo una categoría de conservación que indique amenaza, lo que sugiere una estabilidad relativa en la diversidad biológica del área, al menos bajo las condiciones actuales de evaluación.</p> <p>Se aplicó una metodología mixta por parcela: cuantificación tipo forestal (arbustos: número de individuos, altura y diámetro de copa) y cualificación Braun–Blanquet (herbáceas: cobertura), sobre parcelas de 100 m² (10 × 10 m). Se realizaron tres prospecciones con 14 parcelas en total:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 18–19 de junio de 2024 (otoño)</li><li>• 15–16 de octubre de 2024 (primavera)</li><li>• 13–15 de agosto de 2025 (invierno)</li></ul> <p>Adicionalmente, se registró flora observada durante los traslados entre parcelas.</p> <p>Se registraron 17 especies de flora vascular, todas nativas y mayoritariamente endémicas. Ninguna especie se encuentra en categoría de conservación (todas SC). Entre las especies que estructuran y caracterizan las formaciones del AI destacan: <i>Atriplex clivicola</i> (arbusto dominante), <i>Bulnesia chilensis</i>, <i>Tetragonia angustifolia</i>, <i>Nolana spp.</i>, <i>Heliotropium spp.</i>, <i>Lycium bridgesii</i>, <i>Cistanthe spp.</i>, <i>Fagonia chilensis</i> y <i>Encelia canescens</i>.</p> <table><tr><th>Nombre científico</th><th>Tipo de crecimiento</th><th>Origen</th><th>Categoría de conservación</th></tr><tr><td><i>Tetragonia angustifolia</i></td><td>Arbusto.</td><td>Endémico.</td><td>SC</td></tr><tr><td><i>Tetragonia microcarpa</i></td><td>Hierba. Anual.</td><td>Nativa.</td><td>SC</td></tr><tr><td><i>Encelia canescens</i></td><td>Arbusto o subarbusto.</td><td>Nativo.</td><td>SC</td></tr><tr><td><i>Argylia radiata</i></td><td>Hierba. Perenne.</td><td>Nativa.</td><td>SC</td></tr><tr><td><i>Atriplex clivicola</i></td><td>Arbusto.</td><td>Endémico.</td><td>SC</td></tr><tr><td><i>Adesmia argentea</i></td><td>Arbusto.</td><td>Endémico.</td><td>SC</td></tr><tr><td><i>Errazurizia multifoliolata</i></td><td>Arbusto.</td><td>Endémico.</td><td>SC</td></tr><tr><td><i>Frankenia chilensis</i></td><td>Arbusto.</td><td>Nativo.</td><td>SC</td></tr><tr><td><i>Heliotropium chenopodiaceum</i></td><td>Arbusto.</td><td>Endémico.</td><td>SC</td></tr><tr><td><i>Cistanthe sp</i></td><td>Hierba suculenta. Perenne.</td><td>Endémica.</td><td>SC</td></tr></table> | Nombre científico | Tipo de crecimiento       | Origen | Categoría de conservación | <i>Tetragonia angustifolia</i> | Arbusto. | Endémico. | SC | <i>Tetragonia microcarpa</i> | Hierba. Anual. | Nativa. | SC | <i>Encelia canescens</i> | Arbusto o subarbusto. | Nativo. | SC | <i>Argylia radiata</i> | Hierba. Perenne. | Nativa. | SC | <i>Atriplex clivicola</i> | Arbusto. | Endémico. | SC | <i>Adesmia argentea</i> | Arbusto. | Endémico. | SC | <i>Errazurizia multifoliolata</i> | Arbusto. | Endémico. | SC | <i>Frankenia chilensis</i> | Arbusto. | Nativo. | SC | <i>Heliotropium chenopodiaceum</i> | Arbusto. | Endémico. | SC | <i>Cistanthe sp</i> | Hierba suculenta. Perenne. | Endémica. | SC |
| Nombre científico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tipo de crecimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Origen            | Categoría de conservación |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |
| <i>Tetragonia angustifolia</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Arbusto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Endémico.         | SC                        |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |
| <i>Tetragonia microcarpa</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Hierba. Anual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nativa.           | SC                        |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |
| <i>Encelia canescens</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Arbusto o subarbusto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nativo.           | SC                        |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |
| <i>Argylia radiata</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hierba. Perenne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nativa.           | SC                        |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |
| <i>Atriplex clivicola</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Arbusto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Endémico.         | SC                        |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |
| <i>Adesmia argentea</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Arbusto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Endémico.         | SC                        |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |
| <i>Errazurizia multifoliolata</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Arbusto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Endémico.         | SC                        |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |
| <i>Frankenia chilensis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Arbusto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nativo.           | SC                        |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |
| <i>Heliotropium chenopodiaceum</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Arbusto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Endémico.         | SC                        |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |
| <i>Cistanthe sp</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Hierba suculenta. Perenne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Endémica.         | SC                        |        |                           |                                |          |           |    |                              |                |         |    |                          |                       |         |    |                        |                  |         |    |                           |          |           |    |                         |          |           |    |                                   |          |           |    |                            |          |         |    |                                    |          |           |    |                     |                            |           |    |



|                           |                  |           |    |
|---------------------------|------------------|-----------|----|
| <i>Lycium bridgesii</i>   | Arbusto.         | Endémico. | SC |
| <i>Nolana albescens</i>   | Arbusto.         | Endémico. | SC |
| <i>Nolana leptophylla</i> | Hierba. Perenne. | Endémica. | SC |
| <i>Nolana peruviana</i>   | Subarbusto.      | Endémico. | SC |
| <i>Nolana sedifolia</i>   | Subarbusto.      | Endémico. | SC |
| <i>Bulnesia chilensis</i> | Arbusto.         | Endémico. | SC |

Dado que la intervención directa (menor a 7 ha) se emplaza mayormente en unidades sin vegetación y ambientes ya intervenidos (caminos y zona industrial), con matorrales adyacentes de cobertura baja, además, en el AI no se registran especies en categoría de conservación ni planes RECOGE aplicables; no hay formaciones singulares ni áreas protegidas, se concluye que la magnitud del impacto no genera efectos adversos significativos sobre el componente flora y vegetación en el AI.

### Fauna Terrestre

Durante la recolección de datos de campo se realizaron tres prospecciones destinadas a recopilar información relevante para el estudio. La primera tuvo lugar los días 6 y 7 de junio de 2024 (otoño), la segunda el 15 y 16 de octubre de 2024 (primavera) y la tercera entre el 28 y 29 de julio de 2025 (invierno). Cada campaña contó con la participación de dos especialistas.

En el área del proyecto se registraron 8 especies de fauna silvestre vertebrada, de las cuales una corresponde a reptil, 6 a aves y una a mamífero. Del total, todas son consideradas como nativas, una de ellas endémicas. Se considera que las especies presentes tienen una alta distribución a nivel nacional.

Los resultados obtenidos indican que el área de influencia se enmarca en un ambiente desértico con baja cobertura vegetal y ausencia de cuerpos de agua, lo que se refleja en una riqueza y diversidad faunística reducida. El área de influencia está dominada por dos unidades de hábitat: desierto (57,55 ha; 95,55 %) y áreas intervenidas (2,68 ha; 4,45 %).

| Clase     | Nombre Científico            | Nombre Común            | Origen   | Categoría |
|-----------|------------------------------|-------------------------|----------|-----------|
| Reptiles  | <i>Liolaemus atacamensis</i> | Lagartija de Atacama    | Endémica | LC        |
| Aves      | <i>Cathartes aura</i>        | Jote de cabeza colorada | Nativa   | SC        |
| Aves      | <i>Coragyps atratus</i>      | Jote de cabeza negra    | Nativa   | SC        |
| Aves      | <i>Rhodopsis vesper</i>      | Picaflor del norte      | Nativa   | SC        |
| Aves      | <i>Zenaida meloda</i>        | Paloma de alas blancas  | Nativa   | SC        |
| Aves      | <i>Zonotrichia capensis</i>  | Chincol                 | Nativa   | SC        |
| Aves      | <i>Tachycineta leucopyga</i> | Golondrina chilena      | Nativa   | SC        |
| Mamíferos | <i>Lycalopex griseus</i>     | Zorro chilla            | Nativa   | LC        |

Respecto de la fauna invertebrada, se registró una riqueza total de 25 especies de invertebrados terrestres en el área de estudio durante la campaña de terreno, distribuidos en 21 familias y 7 órdenes. En Tabla 5-41 del Anexo 2.1b de la Adenda, se detalla el listado de especies observadas en terreno.

La comparación estacional evidencia patrones contrastantes. En invierno la campaña está marcada por una fuerte sobrerrepresentación de *Cathartes aura*, que explica la elevada abundancia total y la baja diversidad y equitatividad observadas: la comunidad invernal está dominada por un único taxón (proporción  $\approx 0,95$ ), mientras que los demás elementos del ensamblaje son marginales (*Liolaemus atacamensis* y *Lycalopex griseus* registran



|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | <p>muy pocos individuos). En primavera, aunque <i>Cathartes aura</i> continúa siendo numéricamente dominante (19 individuos), la presencia relativamente mayor de <i>Liolaemus atacamensis</i> (4) y <i>Coragyps atratus</i> (5) y la incorporación de varios pequeños vagabundos o paseriformes en baja abundancia generan una distribución de abundancias más equilibrada que en invierno, lo que se traduce en una diversidad intermedia. En otoño se alcanza la mayor riqueza (8 especies) y la mayor equitatividad: aunque <i>Cathartes aura</i> mantiene una presencia importante (14 individuos), la contribución de varias especies con abundancias moderadas y de varias con registro único produce el máximo H' y la mayor uniformidad relativa entre frecuencias de especie. A nivel de respuestas por especie, se observa que <i>Coragyps atratus</i> disminuye hasta desaparecer en invierno, <i>Liolaemus atacamensis</i> mantiene una presencia constante pero siempre en bajas cifras, mientras que especies asociadas a paso o visitantes (<i>Zenaida meloda</i>, <i>Zonotrichia capensis</i>, <i>Tachycineta leucopyga</i>) aparecen en otoño y primavera, indicando registros ocasionales o detecciones esporádicas. <i>Lycalopex griseus</i> aparece en otoño e invierno, con muy baja abundancia.</p> <p>Así las cosas, el proyecto implicará la intervención de una superficie de 7 hectáreas aproximadamente en el componente de fauna vertebrada terrestre. Esta intervención se llevará a cabo principalmente en un hábitat caracterizado como un desierto con intervención antrópica, el cual presenta una baja presencia de especies de fauna nativa y un bajo desarrollo de especies de flora que puedan constituir un hábitat adecuado para la fauna. La superficie de intervención es limitada y las obras ocuparán un área reducida. Adicionalmente, los entornos que serán intervenidos corresponden a formaciones con una significativa influencia humana, principalmente debido al desarrollo actual del área de influencia.</p> <p>En cuanto a la diversidad biológica, se ha determinado que los valores obtenidos en todas las campañas del Índice de Shannon-Wiener se encuentran en un rango de 1 en todas las temporadas, indicando una biodiversidad considerada como baja. Por lo tanto, se concluye que en el área de influencia no existe una alta diversidad.</p> <p>Por último, se debe mencionar que en el área de influencia no hay presencia de especies que cuenten con un plan de recuperación, conservación y gestión, conforme a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300, ni se observan singularidades ambientales.</p> <p>En función de lo anterior, se considera que la superficie de intervención del proyecto es limitada, ya que se llevará a cabo en un ambiente de desierto. Según los resultados de la evaluación inicial, este ambiente está compuesto principalmente por especies generalistas, lo que indica que ya estaba intervenido antes del proyecto. Por lo tanto, se concluye que el proyecto no cumple con las condiciones establecidas en el artículo 6° letra b) del RSEIA, al no generar impactos significativos sobre el recurso de fauna terrestre.</p> |
| <p>c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p> | <p><b><u>Suelo</u></b></p> <p>Como ya se ha mencionado en el literal a) de esta tabla, dadas las limitantes del suelo (Clase VI, drenaje W6, H5, pedregosidad alta) y la erosión severa existente, el riesgo principal del proyecto sobre el suelo se relaciona con el aumento de la compactación, la depositación de polvo y la erosión en superficies expuestas. Por lo que, considerando acciones de control de estos impactos no se prevé impacto significativo sobre esta componente.</p> <p><b><u>Aire</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



En cuanto al componente aire, y tal y como ya se indicó, las principales emisiones se presentarán en la fase de construcción del Proyecto por material particulado que se emitirán principalmente en el sitio de emplazamiento de la Central BESS.

Por su parte, en la fase de operación no se estiman emisiones atmosféricas relevantes, toda vez que esta operación será realizada en forma remota, donde las únicas actividades proyectadas corresponden a las tareas de inspección y mantenimiento que serán realizadas esporádicamente.

Finalmente, las emisiones atmosféricas generadas en la fase de cierre tendrán como principal fuente de emisión el tránsito vehicular y la combustión interna de vehículos, equipos y maquinarias, y sus efectos serán menores que los generados durante la construcción del Proyecto.

Respecto a la presencia de elementos sensibles de medio ambiente que puedan verse influenciadas por el Proyecto, se deja constancia que no se visualizan áreas bajo protección oficial o recursos protegidos, ni sitios prioritarios para la conservación, ni humedales protegidos y tampoco glaciares, susceptibles de ser afectados producto de las emisiones estimadas del Proyecto.

De acuerdo con lo anterior, se establece que la ejecución del Proyecto no genera un impacto significativo sobre el recurso natural aire.

### **Agua**

El Proyecto en ningún caso extraerá agua desde cuerpos de agua superficiales o subterráneo. Además, en ninguna de sus fases el Proyecto considera realizar la recarga artificial del acuífero y, por consiguiente, no se solicitarán derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas con cargo a obras de recarga.

Además, se hace presente que las aguas servidas generadas en los baños químicos durante las fases de construcción y cierre, en ninguna circunstancia serán vertidas en cauces y/o quebradas. Dichas aguas servidas serán manejadas acorde lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del MINSAL, durante todas las fases, las aguas servidas serán manejadas mediante fosas sépticas con drenes de infiltración, razón por la cual se entregan los antecedentes técnicos y formales para la obtención del Permiso Ambiental Sectorial 138.

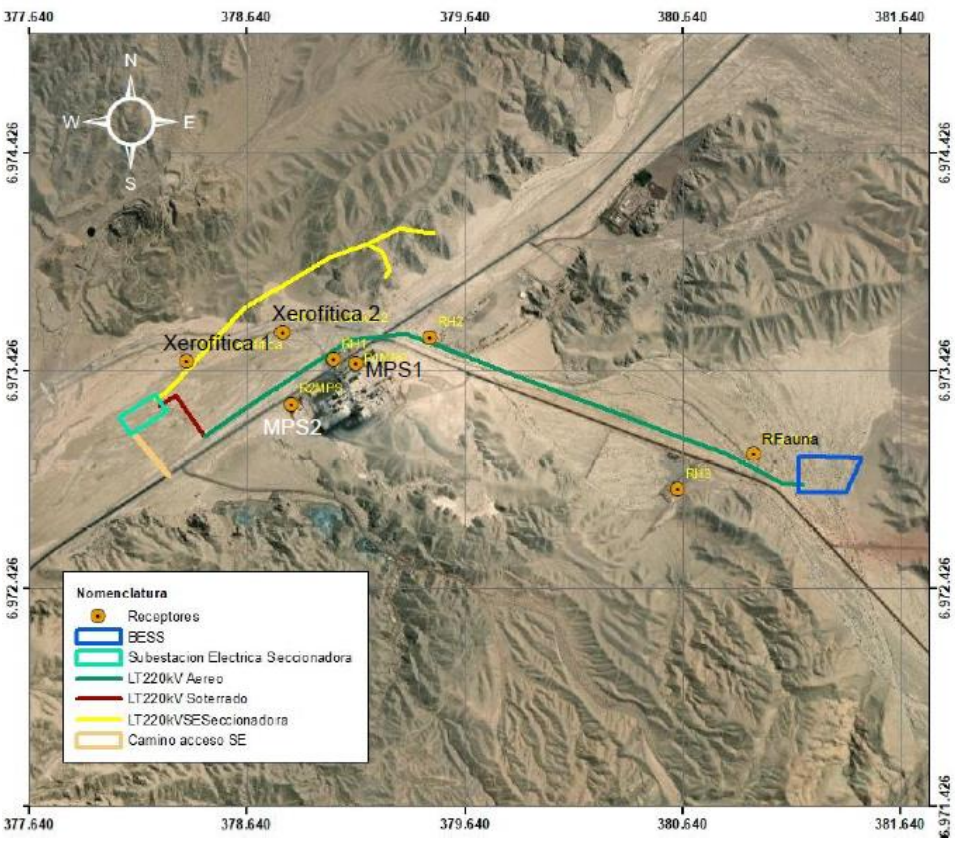
Para determinar correctamente el componte hidrológico en el área, se consideró la identificación de la cuenca, subcuenca y subsubcuenca donde se encuentra emplazado el proyecto, junto con la identificación de la red de ríos, embalses, entre otros componentes.

Por último, se identificó la red hídrica en el AI, considerando una superficie aproximada de 225 hectáreas, donde se considera la zona de emplazamiento de las obras del proyecto, más una superficie suficientemente amplia para analizar el comportamiento hidráulico para las crecidas de los cauces de interés y su influencia sobre las obras, características y/o circunstancias de este.

Se identificaron cuatro cauces naturales en el AI denominadas Quebrada Paipote, Quebrada Los Cóndores, y dos más sin nombre aportantes a la Quebrada Paipote principal definiendo así la red de drenaje de quebradas intermitentes que podrían interactuar con el Proyecto.

En este sentido, adicional a esta caracterización hidrológica, se presenta un estudio hidráulico de los cauces naturales identificados en el AI. Esto con el objetivo de descartar la posible influencia de estos cauces en los componentes del proyecto ante eventos extraordinarios.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>En relación con los resultados, el proyecto consideró obras de defensa y de modificación de cauce, a fin de evitar impactos significativos sobre esta componente, para lo cual se han presentado el PAS 156 y 157 del reglamento del SEIA.</p> <p>Por lo anterior, se concluye que el proyecto no afectaría significativamente al componente hídrico.</p> <p>Considerando como base el análisis descrito, se concluye que el Proyecto no generará o presentará efectos adversos significativos sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base, de modo que no amerita esta causal de ingreso al SEIA mediante un EIA.</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 de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo con 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>De acuerdo con los resultados de máxima concentración obtenidos de la modelación de calidad del Aire, presentados de manera actualizada en el Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria, el aporte del Proyecto no supera los valores establecidos en las normas secundarias de calidad del aire.</p> <p>La modelación de MPS se realizó con un conjunto de receptores fijos definidos en el Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria (Tabla 10-4 “Ubicación de los Receptores”), incorporando los receptores en el borde de las obras (BESS, subestación seccionadora y trazas LAT), y el receptor de máxima concentración (según Tabla 10-7 del Anexo mencionado), además del mapeo espacial (Figura 11-13 “Mapa de Dispersión MPS anual”).</p> <p>A continuación, se presenta el cuadro de receptores de MPS:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• MPS1: Este 379.141   Norte 6.973.457</li> <li>• MPS2: Este 378.843   Norte 6.973.271</li> </ul> |



- Xerofítica1: Este 378.367 | Norte 6.973.470
- Xerofítica2: Este 378.806 | Norte 6.973.600

Los principales resultados, fueron los siguientes:

#### Aportes de MPS en receptores de interés

| Receptor                               | MPS, Anual mg/m <sup>2</sup> día |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| MPS1                                   | 3,75                             |
| MPS2                                   | 1,89                             |
| Xerofítica1                            | 3,00                             |
| Xerofítica2                            | 1,69                             |
| RFauna                                 | 7,76                             |
| <b>Normativa, mg/m<sup>2</sup> día</b> | <b>200</b>                       |

#### Relación porcentual del Aporte de MPS respecto a Normativa de Calidad del Aire

| Receptor    | MPS Anual, % |
|-------------|--------------|
| MPS1        | 1,87%        |
| MPS2        | 0,95%        |
| Xerofítica1 | 1,50%        |
| Xerofítica2 | 0,85%        |
| RFauna      | 3,88%        |

Dado lo anterior, se descarta la significancia del impacto por esta componente.

e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.

Para el análisis del impacto del ruido sobre fauna, el Proyecto realizó Mapas de ruido y cálculos en receptores, los cuales muestran valores que se ubican por debajo de rangos bibliográficos asociados a enmascaramiento significativo de señales en ambientes desérticos abiertos (baja densidad biológica y baja complejidad de paisajes sonoros), lo que reduce la probabilidad de efectos conductuales relevantes fuera del borde de obras.

Los transformadores/inversores se evalúan con ISO 9613 y no exceden receptores ni borde de obra en condiciones de peor caso; por tanto, el análisis descarta un enmascaramiento sostenido capaz de gatillar cambios poblacionales.

Según lo descrito en Anexo 1.4 de la Adenda, respecto de las vibraciones en fase de construcción (maquinaria pesada): la evaluación con FTA 2018 reporta Lvp (VdB) en receptores ampliamente por debajo de umbrales de confort (72 VdB) y de daño estructural (90 VdB); ejemplo Tabla 20: R1 (rodillo compactador) 39 VdB, R2 (retroexcavadora) 52 VdB, R3 (camión tolva) 47 VdB.

Para fauna terrestre, estos niveles son no lesivos y poco probables de generar respuestas fisiológicas directas (no hay evidencia de PPV/VdB en rango injurioso a las distancias modeladas), siendo el potencial efecto conductual de alcance local y transitorio durante las faenas (evitación cercana al frente de obra).

Con todo lo anterior, se descarta la significancia del impacto sobre la componente fauna por ruido.

f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como

El proyecto considera el uso de sustancias químicas en las fases de construcción y cierre, sin embargo, estas serán en baja cantidad y se detallan en Capítulo 4 de este documento la forma de almacenamiento y cantidad, por lo que se descarta el impacto por esta componente.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Para el caso del manejo de residuos se realizará de manera adecuada conforme a la normativa.</p> <p>Además, durante el proceso de evaluación se definieron acciones de carácter preventivo propuestas, asociadas al riesgo de derrame de productos químicos y de residuos peligrosos, además del riesgo por fallas en el sistema de manejo de aguas servidas (Capítulo 8 de este documento), por lo anterior, se descarta la significancia del impacto por este componente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el</p> | <p>Para la materialización del presente Proyecto, no se requiere de la explotación de ningún recurso hídrico señalado en el Artículo 6 letra g) del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 MMA.</p> <p>El abastecimiento principal de agua potable será realizado principalmente mediante bidones de agua, mientras que, para el funcionamiento de los servicios higiénicos durante todas las fases, se considera la habilitación de un estaque de agua potable.</p> <p>El suministro de agua potable necesario para todas las fases del Proyecto será contratado a una empresa debidamente autorizada por la Autoridad Sanitaria, exigiendo los documentos que permitan acreditar el cumplimiento de la calidad de agua y de las fuentes de extracción, siendo exigencias establecidas en las cláusulas de contrato.</p> <p>Además, el proyecto no considera excavaciones profundas que puedan afectar el curso de aguas subterráneas.</p> <p>El Proyecto no afectará aguas subterráneas que contengan aguas milenarias y/o fósiles, debido a su ubicación y a la ausencia de este tipo de unidades acuíferas en el Área de Influencia del Proyecto.</p> <p>El Proyecto no contempla alteración de cuerpos o cursos de aguas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de sus niveles de agua, debido a su ubicación y el emplazamiento de sus partes y obras. Además, el Proyecto considera obras de defensa y modificación de cauce.</p> <p>El Proyecto no contempla la intervención de vegas ni bofedales que pudiesen afectar el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y su biodiversidad, debido a su ubicación y emplazamiento de sus partes y obras.</p> <p>El Proyecto no considera la intervención de humedales, estuarios o turberas en ninguna de sus fases, además, se localiza a 55 km aproximadamente del humedal más cercano.</p> <p>El Proyecto no considera la intervención de un glaciar en ninguna de sus fases, pues no se identifican este tipo de unidades en los estudios de las componentes ambientales y antecedentes bibliográficos consultados.</p> <p>En síntesis, el Proyecto debido a sus características y a su localización, no afectará aguas subterráneas fósiles, cuerpos o cursos de aguas con niveles fluctuantes, glaciares, vegas, humedales, estuarios ni turberas; tampoco generará el trasvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra.</p> |



|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>            | <p>De acuerdo con los objetivos y la tipología del Proyecto, no se contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados, en ninguna de las fases de desarrollo del Proyecto.</p> |

### 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 hay.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Existencia de grupos humanos en el área de influencia                                                                                                                                                                                                     | <p>El predio donde se emplaza el Proyecto se ubica en una zona rural de la comuna de Copiapó que no presenta asentamientos humanos, en una zona productiva caracterizada por el desarrollo de actividades industriales relacionadas con la minería. De hecho, en las cercanías del Proyecto se encuentra la planta INACAL de la empresa Cementos Biobío (en la ruta 31-CH).</p> <p>Así, los asentamientos que conforman el área de influencia de medio humano (AIMH) del Proyecto, en función de los límites territoriales que estableció el INE para efectos censales, incluyen la localidad Indeterminada y la ciudad de Copiapó, tal como se puede visualizar en la figura 3 del Anexo 2.3.1 de la Adenda.</p> |
| Reasentamiento de comunidades humanas                                                                                                                                                                                                                     | Debido a las características del proyecto, este no genera reasentamiento de comunidades humanas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>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:</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>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.</p>                                     | <p>En el área de influencia de medio humano (AIMH) no se identificaron actividades primarias como agricultura o ganadería, o actividades turísticas dependientes del uso de recursos naturales. La ciudad de Copiapó se caracteriza por la prestación de servicios a la minería, observándose una gran presencia de este tipo de actividades en el sector de Paipote, en torno a la ruta 31-CH, y también por la prestación de servicios relacionados con comercio, hospedaje y servicios de alimentación.</p> <p>Durante la evaluación ambiental se identificaron rutas de trashumancia pertenecientes a la Comunidad Indígena Colla Runa Urka y Comunidad</p>                                                   |



|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                   | <p>Indígena Colla Pai Ote con las que el área de influencia del proyecto se traslapa. Sin embargo, cabe destacar que estas son usadas por las comunidades para acceder a sectores de pastoreo de uso histórico y actual que se encuentran fuera del área de influencia, ubicados principalmente en sectores cordilleranos, por lo cual el tramo en el que se entrecruzan rutas de trashumancia y área de influencia son más bien rutas de desplazamiento realizadas en algún medio de transporte haciendo uso de caminos públicos y huellas hacia dichos sectores donde se mantienen al ganado, dentro de los cuales el más cercano se encuentra a 14 km, correspondiente al cerro Sinchao. Considerando lo anterior, no se detectan impactos sobre el desarrollo de la práctica trashumante ejercida por estas comunidades, ya que no se afectan sus recursos naturales utilizados, así como tampoco se impide el acceso a los sectores que son utilizados para el pastoreo del ganado a lo largo de sus rutas de trashumancia.</p> <p>Asimismo, el Proyecto no implica la explotación de recursos naturales renovables en ninguna de sus fases, y el suministro de agua necesario se obtendrá a través de un tercero autorizado, sin utilizar aguas superficiales ni subterráneas, por lo cual se descarta que el Proyecto pueda generar impacto en potenciales actividades relacionadas con el uso de recursos naturales en sectores más próximos al Proyecto.</p> <p>Por todo lo anterior, se concluye que las obras y actividades del Proyecto no generan intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.</p> |
| b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. | <p>Según lo señalado en la Tabla 15 de la Adenda Complementaria, el Proyecto aportará durante su fase de construcción 42 viajes diarios (ida y vuelta) a las rutas públicas utilizadas (31-CH, C-377 y C-375). Además, según lo señalado en la Tabla 16 de la Adenda Complementaria, el Proyecto aportará durante su fase de operación 08 viajes diarios (ida y vuelta) a las rutas públicas mencionadas. Finalmente, según lo señalado en la Tabla 17 de la Adenda Complementaria, el Proyecto aportará durante su fase de cierre 34 viajes diarios (ida y vuelta) a las rutas públicas mencionadas. Todo lo anterior, en el peor escenario.</p> <p>Considerando que el Proyecto presenta una baja carga vial, la cual se concentra principalmente durante las fases de construcción y cierre, se descartan posibles impactos asociados a las actividades de transporte del Proyecto, ya que el flujo vial que incorpora es marginal.</p> <p>Por todo lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.                           | <p>En relación con el acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, según lo señalado en el Anexo 2.3.1 de la Adenda, el Proyecto no contará con campamentos, ya que se priorizará la contratación de mano de obra local, la que también es acotada a una dotación promedio de 10 personas y un máximo de 20 trabajadores en las fases de construcción y cierre, y una dotación promedio de 1 trabajador y máximo 2 personas en la fase de operación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                             | <p>Además, será el mismo Proyecto el que garantizará los suministros esenciales necesarios para su desarrollo, tales como energía, agua potable e industrial, alimentación, servicios sanitarios y transporte, entre otros. Por lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera efectos del presente literal.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.</p> | <p>En la ciudad de Copiapó se identificaron una serie de manifestaciones culturales relaciones con celebraciones civiles y religiosas, tales como, la fiesta de la Virgen de la Candelaria, Festival de la Voz de Atacama, celebración de Fiestas Patrias, entre otras, las cuales se realizan en diferentes sectores de la ciudad. También se destaca que las juntas de vecinos realizan actividades para fechas especiales como el Día del Niño, Día de la Madre, Halloween, Navidad, entre otras.</p> <p>Asimismo, se identificaron diferentes sitios de valor cultural y patrimonial, tales como, la Iglesia de San Francisco de la Selva, Plaza de Armas, Museo Regional de Atacama, Casa de la Cultura de Copiapó, Estación de Ferrocarriles de Copiapó, Catedral de Copiapó, Monumento a Juan Godoy, Cerro La Cruz, también distribuidos en distintos puntos de la ciudad de Copiapó.</p> <p>Dichas manifestaciones culturales y los sitios de significación cultural señalados se encuentran alejados del Proyecto, y en el caso de las actividades que hacen uso del espacio público se destaca que el Proyecto no interactúa con ellas de ningún modo.</p> <p>Por otro lado, durante la evaluación ambiental se analizaron dos comunidades indígenas correspondientes a la Comunidad Indígena Colla Pai Ote y la Comunidad Indígena Colla Runa Urka, las cuales identifican rutas de trashumancia y sitios de significación cultural de uso histórico y actual en la comuna de Copiapó.</p> <p>Al respecto, según los antecedentes recabados durante la evaluación ambiental, el Proyecto solo interactúa con un tramo acotado de las rutas de trashumancia de ambas comunidades, asociado a sus desplazamientos por rutas públicas 31-CH y C-377, por lo que el Proyecto no impide el libre desplazamiento de estos grupos humanos hacia sus zonas de pastoreo y significación cultural.</p> <p>Respecto a los sitios de significación cultural de ambas comunidades indígenas es relevante señalar que ninguno se encuentra ubicado dentro del área de influencia del proyecto, los cuales en su mayoría se ubican en el sector de Llano de Varas y en sectores cordilleranos. En particular, el sitio más cercano corresponde al Cerro Sinchao, identificado por la Comunidad Colla Pai Ote, ubicado aproximadamente a 14 km al norte del Proyecto. Los sitios de significación de la Comunidad Runa Urka se ubican en su mayoría en el sector de Quebrada de San Andrés y Llano de Varas, también fuera del AIMH.</p> <p>Por lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.</p> | <p>Durante la evaluación ambiental se detectaron dos rutas de trashumancia que interactúan con el área de influencia de medio humano (AIMH) del Proyecto, las cuales son reconocidas por las Comunidades Colla Runa Urka y Pai Ote.</p> <p>Por lo anterior, durante la evaluación ambiental se solicitó levantar información primaria para caracterizar a ambas comunidades, y así poder ponderar y/o descartar de forma fundada posibles impactos a sus sistemas de vida y costumbres.</p> <p>Al respecto, el Proponente logró entrevistar y realizar una salida a terreno con la Comunidad Runa Urka, los días 26 y 27 de julio de 2025. La caracterización a dicha Comunidad con fuentes primarias se presentó en el Anexo 2.3.4 de la Adenda.</p> <p>En relación con la Comunidad Colla Pai Ote, según lo señalado en el punto 4.2.1 de la Adenda Complementaria, pese a los múltiples intentos de contacto realizados, no fue posible concretar entrevistas ni desarrollar ruteos participativos con dicha comunidad. En la Tabla 37 de la Adenda Complementaria se presenta el detalle de los intentos de contacto efectuados, cuyos medios de verificación se adjuntan en el Anexo 1.4 Medio Humano (“Medios de verificación de intentos de contacto y coordinación con GHPPI”) de la Adenda Complementaria.</p> <p>Por lo anterior, la caracterización de la Comunidad Indígena Colla Pai Ote fue desarrollada sobre la base de fuentes secundarias, estas son la Declaración de Impacto Ambiental “Central Fotovoltaica Inca de Varas II” y el estudio “Conservación de rutas de trashumancia y sitios de significación cultural indígena de la Región de Atacama” (CONADI, 2017). Dicha caracterización se presentó en los Anexos 2.4 de la DIA y en el Anexo 2.3.1 de la Adenda.</p> <p>Así, de acuerdo con la información recabada y recién señalada, respecto a la interacción del Proyecto con rutas de trashumancia, se identifican cruces con tramos de las rutas 1 y 2 de la Comunidad Indígena Colla Pai Ote y la ruta de la Comunidad Runa Urka. Estos tramos corresponden a caminos públicos enrolados: la Ruta 31-CH, C-375 y C-377, que permiten el acceso hacia sectores cordilleranos donde se desarrolla la actividad ganadera estacional.</p> <p>En específico, la ruta de trashumancia de la CIC Runa Urka que interactúa con el área de influencia del Proyecto corresponde a un tramo del camino público enrolado Ruta 31-CH. Este tramo es utilizado por la Comunidad Runa Urka como vía de desplazamiento en medios de transporte hacia el inicio de su ruta de trashumancia en el sector cordillerano, donde se ubican posturas, quebradas y asentamientos vinculados a la permanencia del ganado y a quienes practican esta actividad tradicional. Cabe destacar, que los sitios de significación cultural identificados se localizan fuera del AIMH del Proyecto, específicamente en los sectores de Llano de Varas y Quebrada San Andrés.</p> <p>En cuanto a la Comunidad Indígena Colla Pai Ote, la interacción con el Proyecto en los tramos correspondientes a sus rutas de trashumancia denominadas Ruta 1 y Ruta 2, también coinciden con caminos públicos enrolados. En el caso de la Ruta 1, se transita por la Ruta 31-CH y la Ruta C-375, mientras que la Ruta 2 utiliza la Ruta C-377, continuando luego hacia los</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>sectores cordilleranos donde se encuentran las posturas, aguadas, quebradas, asentamientos y sitios de significación cultural para la comunidad. Asimismo, los sitios de significación cultural identificados para este GHPPI también se ubican fuera del área de influencia del Proyecto.</p> <p>Para mayor claridad, el área de ubicación del Proyecto y su interacción con las rutas de trashumancia de la Comunidad Runa Urka y la Comunidad Pai Ote se puede visualizar en la Figura 29 de la Adenda (Rutas y sitios de significación cultural CIC Runa Urka) y en las Figuras 4 y 5 de la Adenda Complementaria (Rutas de trashumancia CIC Pai Ote).</p> <p>De esta forma, de acuerdo con lo descrito, las obras y acciones del Proyecto no se emplazan dentro de los sectores de pastoreo y/o significación cultural de ninguno de los dos GHPPI mencionados, los cuales se encuentran fuera del AIMH. Además, las actividades de transporte del Proyecto representan un incremento marginal respecto del flujo vehicular existente en las rutas públicas 31-CH, C-377 y C-375. Por todo lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera afectación al normal desarrollo de las actividades trashumantes de ambas Comunidades y, por lo tanto, no genera susceptibilidad de afectación a los GHPPI mencionados.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**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 hay                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Existencia de poblaciones protegidas                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Durante la evaluación ambiental se detectaron dos rutas de trashumancia que interactúan con el área de influencia de medio humano (AIMH) del Proyecto, las cuales son reconocidas por las Comunidades Colla Runa Urka y Pai Ote.</p> <p>Por lo anterior, durante la evaluación ambiental se solicitó levantar información primaria para caracterizar a ambas comunidades, y así poder ponderar y/o descartar de forma fundada posibles impactos a sus sistemas de vida y costumbres.</p> <p>Al respecto, el Proponente logró entrevistar y realizar una salida a terreno con la Comunidad Runa Urka, los días 26 y 27 de julio de 2025. La caracterización a dicha Comunidad con fuentes primarias se presentó en el Anexo 2.3.4 de la Adenda.</p> <p>En relación con la Comunidad Colla Pai Ote, según lo señalado en el punto 4.2.1 de la Adenda Complementaria, pese a los múltiples intentos de contacto realizados, no fue posible concretar entrevistas ni desarrollar ruteos participativos con dicha comunidad. En la Tabla 37 de la Adenda Complementaria se presenta el detalle de los intentos de contacto efectuados, cuyos medios de verificación se adjuntan en el Anexo 1.4 Medio Humano (“Medios de verificación de intentos de contacto y coordinación con GHPPI”) de la Adenda Complementaria.</p> <p>Por lo anterior, la caracterización de la Comunidad Indígena Colla Pai Ote fue desarrollada sobre la base de fuentes secundarias, estas son la Declaración de</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Impacto Ambiental “Central Fotovoltaica Inca de Varas II” y el estudio “Conservación de rutas de trashumancia y sitios de significación cultural indígena de la Región de Atacama” (CONADI, 2017). Dicha caracterización se presentó en los Anexos 2.4 de la DIA y en el Anexo 2.3.1 de la Adenda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental                                                                                                                                                                                                                                                         | El área de influencia del Proyecto no se localiza sobre o próximo a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio con valor ambiental susceptible de ser afectado. El parque nacional más cercano es el PN Desierto Florido a unos 30 km en línea recta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>De acuerdo con la información recabada y presentada en el Anexo 2.4 de la DIA, Anexo 2.3.1 de la Adenda y Anexo 2.3.4 de la Adenda, respecto a la interacción del Proyecto con rutas de trashumancia, se identifican cruces con tramos de las rutas 1 y 2 de la Comunidad Indígena Colla Pai Ote y la ruta de la Comunidad Runa Urka. Estos tramos corresponden a caminos públicos enrolados: la Ruta 31-CH, C-375 y C-377, que permiten el acceso hacia sectores cordilleranos donde se desarrolla la actividad ganadera estacional.</p> <p>En específico, la ruta de trashumancia de la CIC Runa Urka que interactúa con el área de influencia del Proyecto corresponde a un tramo del camino público enrolado Ruta 31-CH. Este tramo es utilizado por la Comunidad Runa Urka como vía de desplazamiento en medios de transporte hacia el inicio de su ruta de trashumancia en el sector cordillerano, donde se ubican posturas, quebradas y asentamientos vinculados a la permanencia del ganado y a quienes practican esta actividad tradicional. Cabe destacar, que los sitios de significación cultural identificados se localizan fuera del AIMH del Proyecto, específicamente en los sectores de Llano de Varas y Quebrada San Andrés.</p> <p>En cuanto a la Comunidad Indígena Colla Pai Ote, la interacción con el Proyecto en los tramos correspondientes a sus rutas de trashumancia denominadas Ruta 1 y Ruta 2, también coinciden con caminos públicos enrolados. En el caso de la Ruta 1, se transita por la Ruta 31-CH y la Ruta C-375, mientras que la Ruta 2 utiliza la Ruta C-377, continuando luego hacia los sectores cordilleranos donde se encuentran las posturas, aguadas, quebradas, asentamientos y sitios de significación cultural para la comunidad. Asimismo, los sitios de significación cultural identificados para este GHPI también se ubican fuera del área de influencia del Proyecto.</p> <p>Para mayor claridad, el área de ubicación del Proyecto y su interacción con las rutas de trashumancia de la Comunidad Runa Urka y la Comunidad Pai Ote se puede visualizar en la Figura 29 de la Adenda (Rutas y sitios de significación cultural CIC Runa Urka) y en las Figuras 4 y 5 de la Adenda Complementaria (Rutas de trashumancia CIC Pai Ote).</p> <p>De esta forma, de acuerdo con lo descrito, las obras y acciones del Proyecto no se emplazan dentro de los sectores de pastoreo y/o significación cultural de ninguno de los dos GHPI mencionados, los cuales se encuentran fuera del AIMH. Además, las actividades de transporte del Proyecto representan un incremento marginal respecto del flujo vehicular existente en las rutas públicas</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>31-CH, C-377 y C-375. Por todo lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera afectación al normal desarrollo de las actividades trashumantes de ambas Comunidades y, por lo tanto, no genera susceptibilidad de afectación a los GHPPI mencionados.</p> <p>Por todo lo anterior, se concluye que el Proyecto no genera susceptibilidad de afectación a poblaciones protegidas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>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.</p> | <p>Sobre áreas colocadas oficialmente bajo alguna categoría de protección (áreas protegidas), el área más cercana corresponde al Parque Nacional Desierto florido, distante aproximadamente a 29,53 km Proyecto. Por lo tanto, el Proyecto se localiza en un área que no reúne las condiciones establecidas en el artículo 8 del D.S. N°40/2012.</p> <p>En Tabla 2-51 del Capítulo 2 de la DIA se presenta la distancia a todas las áreas protegidas de la Región de Atacama. Estando todos a grandes distancias, en comparación con los niveles de impacto del Proyecto.</p> <p>A partir de los antecedentes descritos, en particular la distancia entre los sitios identificados, su expresión y las partes, acciones y obras físicas del Proyecto, se descarta la generación de impactos o la susceptibilidad de afectación de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, y tampoco afectará el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.</p> |

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

| Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | No hay.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Existencia de valor turístico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | El área de influencia presenta valor turístico de magnitud “media”, según el Anexo 2.7 de la DIA, lo anterior en atención a que sí hay presencia de atractivos y actividades turísticas de escala local y/o regional en la comuna (naturaleza, aventura, patrimonio/cultura, negocios), aunque no se emplazan dentro del AI inmediato del proyecto. Además, existe una planta de servicios turísticos formal (alojamientos, guías, restaurantes, transporte, etc.) concentrada principalmente en el radio urbano de Copiapó (aproximadamente a 19–21 km del proyecto) y dado que el AI no se superpone a ZOIT (Bahía Inglesa–Caldera ~95 km; Salar de Maricunga–Ojos del Salado ~164 km), lo que modera la magnitud del valor. |
| Existencia de valor paisajístico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Según la determinación de calidad visual del paisaje en el AI es “baja” (14 puntos): baja diversidad de atributos biofísicos/estéticos/estructurales e intervención antrópica perceptible (infraestructuras), con fondo escénico que aporta valor limitado en algunos puntos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.</p> <p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico. | <p>El Proyecto se encuentra ubicado en la Macrozona del Norte Chico. El carácter del paisaje está determinado por la sucesión de contrastes entre los atributos abióticos o físicos de los componentes geológicos, geomorfológicos e hidrológicos y los atributos bióticos presentes en torno a los fondos de los valles transversales.</p> <p>Respecto de la predicción de impactos visuales, según lo señalado en el Anexo 2.7 de la DIA, se concluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloqueo de vistas: no, dada la escala y altura de obras, éstas no bloquean atributos biofísicos.</li> <li>• Intrusión visual: menor, atenuada por distancias y configuración del entorno.</li> <li>• Incompatibilidad visual: media, dado el contraste cromático y textural de obras con el entorno.</li> </ul> <p>En conclusión, debido a las características propias del área de emplazamiento del Proyecto, no se obstruirá la visibilidad de zona, que además cuenta con bajo valor paisajístico.</p> |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.      | <p>Para el análisis del impacto sobre el componente, se realizó según el Método BLM (1980) – comparación sin y con proyecto:</p> <p>Clasificación “Clase C” (calidad baja) sin proyecto, y se mantiene “Clase C” con proyecto. No hay pérdida significativa de calidad visual entre ambas situaciones.</p> <p>Además, respecto de la alteración de los atributos, se determinó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artificialidad: menor, dada la preexistencia de infraestructuras y zonas de compactidad.</li> <li>• Pérdida de atributos biofísicos: baja (sin eliminación significativa de vegetación ni cambios relevantes de relieve).</li> <li>• Modificación estética: leve (colores/grises/blancos contrastan; dependencia de posición/distancia del observador).</li> </ul> <p>En conclusión, debido a las características propias del área de emplazamiento del Proyecto, no se alterarán atributos de una zona, que además cuenta con bajo valor paisajístico.</p>                        |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.       | <p>En Anexo 2.7 de la DIA, se concluye que el proyecto no altera significativamente el valor turístico: no bloquea accesos, no afecta la realización de actividades ni el flujo de visitantes asociado a los destinos consolidados de la comuna.</p> <p>El área de influencia definida para el componente turismo presenta valor turístico de magnitud media, sustentado en la presencia comunal de atractivos y oferta de servicios formales, sin superposición con ZOIT y sin afectación de accesibilidad o actividades por el proyecto.</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                                                                                                                                                             | Afectación a patrimonio paleontológico                                                                                                         |
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en                                                                                        | No se encontraron monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| general, los pertenecientes al patrimonio cultural.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.</p> <p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>En el Anexo 3.1 Actualización PAS 132 de la Adenda Complementaria no se reportan hallazgos arqueológicos; sólo se encontraron componentes paleontológicos. Se registran hallazgos fósiles (fragmentos de valvas y moldes en Depósitos aluviales – Qal) y clasifica el potencial paleontológico de JKpc y Qal como FOSILÍFERO. No se describen sitios, piezas ni evidencias arqueológicas en el polígono.</p> <p>Hallazgos declarados: fósiles de invertebrados en Qal; afloramientos de Fm. Punta del Cobre (JKpc); sin registros arqueológicos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fragmentos de valvas indeterminadas (invertebrados): Hallazgo superficial en matriz aluvial; estado de conservación variable; sin determinación taxonómica específica.</li> <li>2. Moldes de valvas no identificados (invertebrados): Sin identificación a nivel de género/especie por fragmentación y transporte.</li> <li>3. Clastos con fragmentos fósiles en Qal: Refuerza la <b>condición fosilífera</b> del material arrastrado al <b>aluvial</b>.</li> </ol> <p>Sin embargo, la propuesta del PAS señala que no corresponde levantar dada la fragmentación y el carácter re TRABAJADO del material; si durante obra aparecen ejemplares bien preservados o vertebrados, se activa el Protocolo de Hallazgos No Previstos (paralización, resguardo, especialista, depósito CMN).</p> <p>Adicionalmente, se propone un monitoreo de carácter PERMANENTE mientras duren las obras de construcción del Proyecto. La metodología de monitoreo será la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del material extraído: el volumen de sedimento removido será revisado por el paleontólogo en búsqueda de ejemplares expuestos durante la excavación. Las muestras serán embaladas y etiquetadas individualmente.</li> <li>• Prospección paleontológica de la excavación: se realizará la búsqueda e identificación de los fósiles en los cortes estratigráficos expuestos. Las muestras encontradas en las paredes de la excavación serán extraídas y documentadas espacialmente por el paleontólogo, empleándose la técnica de desmonte para invertebrados en rocas consolidadas. Las muestras serán embaladas y etiquetadas individualmente.</li> <li>• Levantamiento de la estratigrafía: se realizará la descripción geológica y paleontológica de los estratos expuestos para poder complementar la columna estratigráfica confeccionada para la Línea de Base Paleontológica.</li> <li>• Recolección del material superficial y de subsuelo en el área del Proyecto: se colectará el material encontrado durante la prospección en superficie, en las superficies generadas durante la excavación, en</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>los materiales extraídos y en las paredes de las excavaciones, de acuerdo con criterios de completitud y conservación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los informes de los monitoreos serán enviados al CMN de forma semestral, en ellos se detallarán las muestras recolectadas. Finalmente se elaborará un Informe de Rescate Paleontológico con el total de muestras rescatadas durante las obras del Proyecto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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. | Tal como ya se ha señalado, la construcción del Proyecto, principalmente las perforaciones que se harán para la construcción de la línea eléctrica y excavaciones de las zanjas constituyen una afectación para las capas fosilíferas del área de emplazamiento del Proyecto, por lo que se toman medidas de planes de conservación, traslado y depósito final de los materiales que puedan encontrarse en el área durante la fase de construcción, además de capacitaciones a los trabajadores sobre la conservación del patrimonio nacional, entregándoles herramientas para la identificación de fósiles y el protocolo a seguir ante un hallazgo paleontológico no previsto. |
| 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 Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano. En el área de emplazamiento principal del Proyecto, es un lugar deshabitado, donde no existen lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones u otra actividad relevante de grupos humanos que se podría ver afectada por su desarrollo.                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 7. OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

No se presentaron otras consideraciones metodológicas relevantes en el proceso de evaluación.

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

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

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

#### 8.1.1 Riesgo o contingencia Riesgos Naturales – Riesgos de Sismos

| Tabla 8.1.18.1.1 Riesgo: Riesgo de sismos    |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                 | Los sismos son riesgos naturales no controlables en términos de magnitud y frecuencia de ocurrencia, solo se puede prevenir eventos de accidentes asociados a ellos, con la entrega de instrucciones detalladas en el Plan de Emergencias. |
| Fase del proyecto a la que aplica            | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                          |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada | Toda el área del proyecto.                                                                                                                                                                                                                 |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | <p>Fase de Construcción y Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al inicio de cada Fase del Proyecto, se dispondrá de planes de evacuación para estos eventos, indicando cuales son los sectores más susceptibles de ser afectados, lo que será difundido al personal.</li> <li>- Se definirán zonas de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia para cada subcontrato de construcción, el que incluirá un programa de comunicaciones, cuyo cumplimiento será verificado y controlado por el asesor en prevención de riesgos del Proponente.</li> <li>- En cada una de las fases del Proyecto, se capacitará al personal, adoptando acciones físicas, emocionales y técnicas que permitan proteger la integridad de todas las personas expuestas a los eventos, con objeto que puedan desarrollar sus respectivos trabajos con total normalidad.</li> <li>- El diseño de ingeniería y la construcción de las Instalaciones del Proyecto obedecerán a normas o estándares nacionales e internacionales de resistencia sísmica.</li> <li>- En el caso de ocurrir un sismo, en cualquiera de las Fases del Proyecto, se activará el Plan de Emergencias. Asimismo, se realizará un monitoreo del área afectada para evaluar y se informará de los daños a SMA.</li> </ul> <p>Fase de Operación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la fase de operación se realizarán charlas de inducción a los operarios encargados de mantención, las cuales abarcarán plan de evacuación, zonas de seguridad, programa de comunicaciones etcétera.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <p>Fase de construcción, operación y cierre</p> <p>Existirá registro de todos los procedimientos de capacitaciones realizadas. Este registro se encontrará presente en planta y/o en zona de Instalación de Faena según la fase que se esté ejecutando.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <p>Fase de construcción, operación y cierre</p> <p>Ante un eventual riesgo sísmico, el personal deberá proceder de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No abandonar las instalaciones durante el sismo, ya que esto constituye un riesgo.</li> <li>- Alejarse de cables eléctricos, postes, edificio o cualquier lugar desde donde podrían caer objetos.</li> <li>- Buscar refugio al interior del edificio bajo vigas, umbrales de puertas, escritorios, etc.; pero siempre alejándose de ventanas y ventanales.</li> <li>- No encender fósforos, velas u objetos inflamables en el interior del edificio durante o después del sismo. Deben apagarse todos los fuegos y llamas abiertas que existan, además de cortar el suministro de gas que pudiese estar habilitado.</li> <li>- Si es necesario evacuar oficinas, se debe hacer en forma ordenada y con calma, dirigiéndose a la zona de seguridad más cercana.</li> <li>- Una vez iniciada la evacuación, por ningún motivo se podrá volver a las instalaciones.</li> <li>- El coordinador de la emergencia autorizará el reintegro a las funciones normales.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Finalmente, el reintegro de los trabajadores será autorizado sólo después que se haya inspeccionado personalmente todas las dependencias de la Planta, y cuando estas ofrezcan las condiciones de seguridad necesarias.</li> </ul> <p><u>En caso de que el sismo provoque un derrame de residuos:</u></p> <p>En caso de que se produzca un sismo, se llevarán a cabo las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El personal a cargo del patio de residuos suspenderá cualquier actividad que se esté realizando y se dirigirá al área de zona de seguridad más cercana, la cual deberá estar ubicada en un área abierta y alejada de las instalaciones que puedan involucrar riesgo de desplome/derrumbe.</li> <li>- El personal deberá permanecer en la zona de seguridad hasta que el finalice el sismo. Solo en casos puntuales como daños visibles y considerables en la edificación tales como caída de muros, fractura de columnas se podrá evacuar una zona.</li> <li>- Si se está manejando una unidad motorizada se guiará la unidad con precaución a un lugar seguro y se procederá a detener la misma.</li> </ul> <p>Después de un sismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deberá esperar al menos 30 minutos en zonas de seguridad y no iniciar actividades en la faena por posibles réplicas.</li> <li>- Personal a cargo del patio de residuos deberá realizar una inspección visual a las instalaciones, con el objetivo de verificar si existen daños estructurales. En caso de evidenciarse daños, deberán solicitar su reparación inmediata.</li> <li>- No se activarán las faenas hasta que no se haya comprobado que no exista riesgo de colapso estructural.</li> <li>- Personal encargado de los sitios de almacenamiento deberá realizar una inspección en todos los puntos de generación primaria de RSD, bodega RSD y patios de salvataje, con el objeto de verificar que no existan derrames.</li> <li>- En caso de evidenciarse algún derrame, se procederá a recoger el derrame, haciendo uso de los elementos de protección personal adecuados y con la ayuda de palas, tambores y/o minicargador frontal en caso de ser necesario.</li> <li>- Responsables: Grupo de trabajadores encargados del patio de residuos</li> </ul> <p>Plazos: Dentro de las primeras 24 horas después de la emergencia</p> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | <p>Para aquellas contingencias que tengan relación con aspectos ambientales, asociados a Eventos Naturales, transporte, manejo y derrame de sustancias y/o residuos peligrosos, Incendios y alteración de elementos patrimoniales, se deberá informar a la Oficina Regional de la Superintendencia de Medio Ambiente de la Región de la contingencia acaecida. El responsable de informar a la SMA será el encargado de faena.</p> <p>Ante una emergencia que afecte los recursos naturales (suelo, agua y aire) y la biodiversidad (flora y fauna) se informará dentro de las primeras 24 horas a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) a través del portal Sistema de Seguimiento Ambiental.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



### 8.1.2 Riesgo Naturales – Riesgo de evento hidrometeorológico extremo

| Tabla 8.1.28.1.1 Riesgo de evento hidrometeorológico extremo                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                               | Riesgo de inundación por evento hidrometeorológico extremo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Toda el área del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | <p>Con el fin de prevenir y atender la contingencia por inundación en el área del Proyecto se deberán ejecutar las siguientes acciones o medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se establecerá un sistema de alerta temprana para informar a los trabajadores sobre la posibilidad de inundación.</li> <li>- Se implementará un sistema de monitoreo hidrometeorológico para detectar cambios en los niveles de agua y condiciones climáticas que puedan indicar un evento extremo.</li> <li>- Se desarrollarán rutas de evacuación segura y puntos de reunión designadas en áreas elevadas en los deslindes del área del Proyecto.</li> <li>- Se realizarán capacitaciones a los trabajadores sobre procedimiento de emergencia y evacuación en caso de evento hidrometeorológico extremo.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <p>Registro de cada capacitación que incluya listado de asistentes, profesionales a cargo, y registro fotográfico.</p> <p>Registro de los monitoreos hidrometeorológicos para evaluar posibles cambios climáticos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <p>En caso de ocurrencia de alguna de estas emergencias se aplicará un procedimiento que seguirá los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de cambios extremos en las condiciones climáticas y dar aviso a SMA.</li> <li>2. Evacuación del personal</li> <li>3. Finalmente, se elaborará un informe que consolide y sistematice la emergencia.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Oficina Regional del Superintendencia del Medio Ambiente vía plataforma de Seguimiento ambiental antes de 24 horas ocurrida la emergencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 8.1.3 Riesgo Naturales – Riesgo de Remoción en masa

| Tabla 8.1.38.1.1 Riesgo: Remoción en masa |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>              | En la literatura se encuentran diversas clases de remociones en masa dependiendo de la ubicación del Proyecto en evaluación. La mayoría de ellas se basa en: el tipo de material, los mecanismos del movimiento, el grado de deformación del material y el grado de saturación. Entre los tipos principales de remociones en masa, según Varnes (1978) <sup>1</sup> se encuentran |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | caídas de roca, deslizamientos, flujos, toppling (inestabilidad de taludes) y extensiones laterales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Toda el área del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | <p>Fase de Construcción y Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al inicio de cada Fase del Proyecto, se dispondrá de planes de evacuación para estos eventos, indicando cuales son los sectores más susceptibles de ser afectados, lo que será difundido al personal.</li> <li>- Se definirán zonas de seguridad.</li> <li>- En cada una de las fases del Proyecto, se capacitará al personal, adoptando acciones físicas, emocionales y técnicas que permitan proteger la integridad de todas las personas expuestas a los eventos, con objeto que puedan desarrollar sus respectivos trabajos con total normalidad.</li> </ul> <p>Fase de Operación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la fase de operación se realizarán charlas de inducción a los operarios encargados de mantención, las cuales abarcarán plan de evacuación, zonas de seguridad, programa de comunicaciones etcétera.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <p>Fase de construcción, operación y cierre</p> <p>Existirá registro de todas las capacitaciones realizadas. Este registro se encontrará presente en planta y/o en zona de Instalación de Faena según la fase que se esté ejecutando.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <p>Fase de construcción, operación y cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ante un eventual riesgo de remoción en masa, el personal dará aviso inmediatamente al jefe de Emergencias quien informará a los coordinadores de área y encargados de prevención de riesgos.</li> <li>- Se activará el Plan de Comunicaciones establecido en el Plan de Emergencias.</li> <li>- Dependiendo de la magnitud del evento, se paralizarán inmediatamente las obras, y si es necesario se evacuará a todo el personal, hacia las zonas de seguridad.</li> <li>- Se evaluarán daños en la estructura física del Proyecto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | El responsable de informar a la SMA será el encargado de faena. Mediante página web SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### 8.1.4 Riesgo Naturales – Riesgo por fuertes vientos

| Tabla 8.1.48.1.1 Riesgo: Riesgo por fuertes vientos |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                        | Se asocia a temporales y frentes de mal tiempo que impliquen altas velocidades de viento que puedan afectar la estabilidad y funcionamiento de equipos e instalaciones del Proyecto |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Todas las partes y obras del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se activará el procedimiento de evacuación hacia las zonas de seguridad las que deberán ser definidas previa al inicio de las obras.</li> <li>- Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad definidas y esperar instrucciones por la supervisión.</li> <li>- Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial.</li> <li>- Producido un temporal por fuertes vientos, el Proponente procederá a evaluar los daños en la estructura física.</li> <li>- En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento, se informará de esta situación a la SMA y Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Senapred).</li> <li>- Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que las condiciones climáticas cambien y no se presenten riesgos.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Se mantendrá registro periódico de las actividades predichas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <p>En caso de ocurrencia de alguna de estas emergencias se aplicará un procedimiento que seguirá los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de cambios extremos en las condiciones climáticas y avisar a la SMA y Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Senapred).</li> <li>2. Evacuación del personal</li> <li>3. Finalmente, se elaborará un informe que consolide y sistematice la emergencia</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | El jefe del equipo de respuesta a emergencias generará un informe preliminar para ser entregado a la SMA y a la Ilustre Municipalidad de Copiapó, para que esté en conocimiento de la activación del Plan de Emergencia ante fuertes vientos. Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 8.1.5 Riesgo Naturales – Riesgo por condiciones climatológicas adversas

| Tabla 8.1.58.1.1 Riesgo: Riesgo por condiciones climatológicas adversas |                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                            | Riesgo por condiciones climatológicas adversas que implique la activación del sistema de quebradas por eventos extremos de precipitación con posibilidad de remociones en masa. |
| Fase del proyecto a la que aplica                                       | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                       |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                            | Todas las partes y obras del Proyecto                                                                                                                                           |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>   | Con el fin de prevenir y atender la contingencia por inundación en el área del Proyecto se deberán ejecutar las siguientes acciones o medidas:<br>Monitoreo Continuo:           |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>Se realizará un monitoreo continuo de condiciones meteorológicas, utilizando el sistema de alertas meteorológicas de la Dirección Meteorológica de Chile. Se considerará para estos efectos las categorías establecidas por este servicio, correspondientes a Aviso (eventos de severidad moderada, potencialmente riesgosos), Alerta (eventos de severidad fuerte, con probabilidad de generar riesgos a las personas) y Alarma (eventos de severidad intensa, con muy alto potencial de generar riesgos materiales y de vida en las personas). Adicionalmente, se realizará un monitoreo continuo del sistema de alertas del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Senapred) para la comuna de Copiapó. Se considerarán para estos las alertas respectivas a eventos meteorológicos, inundaciones y especialmente remociones en masa y flujos de detritos en la zona del proyecto.</p> <p>Rutas de evacuación y zonas de seguridad:<br/>Se desarrollarán rutas de evacuación segura y puntos de reunión designadas en áreas elevadas en los deslindes del área del Proyecto como zonas de seguridad.</p> <p>Capacitaciones:<br/>Se realizarán capacitaciones a los trabajadores sobre procedimiento de emergencia y evacuación en caso de evento hidrometeorológico extremo. En particular:</p> <p>Protocolos de Respuesta Rápida:<br/>Activación de protocolos de respuesta rápida ante condiciones que puedan desencadenar remociones en masa, incluyendo evacuación de áreas afectadas y comunicación con SMA y Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Senapred)</p> <p>Equipos de Emergencia:<br/>Se dispondrá de una brigada de emergencia y disponibilidad de equipos y materiales específicos para atención de emergencias, como barreras de contención, bolsas de arena y maquinaria pesada, de ser necesario.</p> <p>Plan de Comunicaciones:<br/>Establecimiento de un plan de comunicaciones para notificación oportuna a trabajadores y comunidad sobre riesgos y acciones a seguir, con simulacros periódicos y campañas informativas</p> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de capacitaciones que incluya listado de asistentes, profesionales a cargo, y registro fotográfico.</li> <li>- Registro de los monitoreos hidrometeorológicos para evaluar posibles cambios climáticos.</li> <li>- Control periódico de las zonas de evacuación y emergencia, verificando que se encuentren las zonas de seguridad libres de obstáculos y debidamente demarcadas.</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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <p>En caso de ocurrencia que se prevea un evento de precipitaciones extremas del monitoreo continuo, se considerará como mínimo la evacuación de todo el personal en la zona de riesgo, así como la disposición de refuerzos, contenciones o protecciones necesarias para garantizar la seguridad de las personas. El procedimiento de actuación será el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de que se produzca un desplazamiento, avisar al jefe de Emergencia por si debe activarse el plan.</li> <li>- Evacuación del personal: evacuar de manera ordenada y rápida, en el caso que se dé la instrucción por parte del jefe de Emergencia.</li> <li>- Equipo de emergencia: Será el encargado de coordinar la evacuación y dirigirse a la zona de seguridad por las vías predefinidas, lejos de lugares con riesgo de desplazamiento de material y según indique el prevencionista de riesgos.</li> <li>- Luego de la emergencia, finalmente, se elaborará un informe que consolide y sistematice la emergencia.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | <p>Ante una emergencia que afecte los recursos naturales, en caso de eventos extremos de precipitaciones y/o inundaciones, se informará dentro de las primeras 24 horas a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) vía telefónica y/o correo electrónico. Luego, en un plazo no superior a 15 días de ocurrido el evento, se enviará un informe de la emergencia, el cual contendrá a lo menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecha, hora y lugar de ocurrencia.</li> <li>- Motivo de la contingencia.</li> <li>- Aspectos ambientales involucrados (suelo, emisiones atmosféricas, fauna, etc.</li> <li>- Alcance de la contingencia.</li> <li>- Acciones de control realizadas.</li> <li>- Acciones de reparación realizadas.</li> <li>- Acciones de prevención que se implementarán para evitar una nueva ocurrencia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 8.1.6 Riesgos antrópicos –Derrame de Productos Químicos

| Tabla 8.1.18.1.6 Riesgo de Derrame de Productos Químicos              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                          | Este tipo de riesgo es generado por el transporte y manipulación de algunos productos potencialmente peligrosos tales como: aceite para maquinarias, pinturas y solventes. Las consecuencias inmediatas directas por el derrame de productos químicos van desde lesiones, quemaduras, asfixias, entre otras, tanto para las personas, como contaminación del suelo y afectación de la fauna que se pudiese encontrar en el lugar. |
| Fase del proyecto a la que aplica                                     | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Toda el área del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <p>Fase de construcción, operación y cierre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La manipulación de productos químicos se realizará acorde a la normativa vigente.</li> <li>- Se capacitará al personal que manipule este tipo de productos.</li> <li>- Aun cuando no se contemple el almacenamiento de productos peligrosos en faena, se dispondrá de elementos que permitan la</li> </ul>                              |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>contención de derrames de mediana magnitud, esto considerando que los equipos y maquinarias en obra utilizan productos de este tipo (combustibles y aceites lubricantes).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se dispondrá en esta área de elementos que permitan la contención de derrames de mediana magnitud (Kit de Derrames).</li> <li>- Los transformadores contarán con pretil y geomembrana.</li> <li>- En las emergencias que afecten al componente suelo y que impliquen remoción de éste, se tomarán muestras de suelo durante y posterior al incidente, con el objetivo de verificar el éxito de la medida implementada en el lugar, se debe señalar los responsables del seguimiento de las acciones implementadas. Además, se considerará la toma de muestras en sectores no afectados por la emergencia, para obtener valores de comparación. Los análisis serán realizados en laboratorios acreditados por el INN.</li> <li>- Por otra parte, que toda vez que el derrame ocurra sobre cauces naturales, activos o inactivos, al interior o exterior del polígono del Proyecto, el suelo contactado sea removido en su totalidad, con la finalidad de evitar la posterior incorporación de las sustancias derramadas hacia los sistemas hidrológicos durante un evento de precipitación.</li> </ul>                       |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <p>Fase de construcción, operación y cierre.</p> <p>Se elaborarán registros de capacitación al personal específico sobre la manipulación de productos químicos. Estos registros se mantendrán actualizados y disponibles en el área de ejecución del Proyecto, para su presentación en el caso de ser solicitado por el órgano del estado con competencia de fiscalización</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <p>Fase de construcción, operación y cierre.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avisar de la situación al superior inmediato o al Jefe de Emergencia.</li> <li>2. Se deberá atender en primer lugar a personas heridas o intoxicadas si las hubiere.</li> <li>3. Se deberá prohibir el tocar y caminar sobre el material derramado.</li> <li>4. Se deberá mantener los materiales combustibles lejos del material derramado.</li> <li>5. Se deberá eliminar todas las fuentes de ignición.</li> <li>6. Evaluar gravedad de la situación para alarmas de fuego.</li> <li>7. Los encargados de controlar el derrame, primeramente, deben acondicionarse con los elementos de protección personal.</li> <li>8. Bloquear desagües de alcantarillas, para evitar que el producto ingrese a estas instalaciones, contener el derrame con material disponible en el lugar mediante diques o cordones (zanjas) de arena, sacos de arena, tierra y/o serrín.</li> <li>9. Marcar la zona de derrame con señales que adviertan de la situación.</li> <li>10. Mantener a los trabajadores alejados del área de derrame, a excepción de los trabajadores encargados de contener el derrame.</li> <li>11. Se deberá contener el derrame con suficiente cantidad de material absorbente, desde afuera hacia adentro para evitar su dispersión.</li> </ol> |



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>12. En los lugares donde el derrame se encuentre ampliamente disperso en el terreno, el material absorbente se esparcirá, se mezclará con el suelo y se amontonará libremente.</p> <p>13. Posteriormente, descontaminar el área, removiendo tanto el material absorbente utilizado para controlar el derrame como la totalidad del suelo contactado.</p> <p>14. Cabe indicar que, tratándose de residuos de aceites y grasas (fluidos viscosos), no se prevé altos niveles de infiltración en el suelo vegetal. No obstante, se limpiará y se retirarán todos los residuos del área. En caso de requerirse medidas de remediación, estas serán evaluadas y definidas previamente en conjunto con la SMA considerando al menos, las características del suelo, del contaminante y, de las interacciones entre contaminante y medio.</p> <p>15. Retirar todos los materiales contaminados y gestionar como residuos peligrosos.</p> <p>16. Descontaminar los equipos de protección, limpiar y reponer todo el equipo de emergencia empleado.</p> <p>17. El material recogido de un derrame será dispuesto adecuadamente en contenedores para su posterior traslado y disposición final en un lugar de seguridad autorizado.</p> <p>18. Todo lo anterior quedará disponible para la Autoridad en caso de posibles fiscalizaciones</p> <p>Si el componente afectado es el recurso hídrico se dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente. Además, si existe riesgo de contaminación del suelo, se dará cumplimiento a la Resolución Exenta N°406 de fecha 15 de mayo de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba “Guía Metodológica para la Gestión de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes” de manera que existirá:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Evaluación inicial indicando ubicación exacta y condiciones del terreno; identificación de la sustancia, incluyendo tipo y cantidad derramada; área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales; información historia, en caso de haber ocurrido derrames previos.</li> <li>Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia, a través de toma de muestras y análisis químico en laboratorios acreditados.</li> <li>En caso de ser necesario al confirmar la contaminación, un Plan de Remediación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la SMA.</li> </ol> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia | <p>Fase de construcción, operación y cierre.</p> <p>Una vez concluidas las acciones post emergencia, el Proponente entregará un documento a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes de la empresa (fecha, hora, tipo de emergencia, causa de la emergencia, tipo de producto o residuo relacionada con la emergencia, duración del evento, acciones de control asumidas en el lugar, personas afectadas durante la emergencia, entre otros).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes de los componentes afectados por la emergencia.</li> <li>- Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas, como por ejemplo remoción de suelos</li> </ul> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                    |

#### 8.1.7 **Riesgos** antrópicos – Rotura de contenedores con derrame de Residuos Sólidos asimilables a Domiciliarios (RSD)

| Tabla 8.1.18.1.7 Riesgo Rotura de contenedores con derrame de RSD o RINP                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                               | Rotura de contenedores con derrame de RSD o RINP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Patio de residuos del Proyecto, puntos de generación primaria en instalación de faena o frentes de trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los contenedores de RSD se mantendrán en buenas condiciones, reemplazando aquellos que se encuentren en mal estado, y que pudieran significar un riesgo de esparcir residuos o cuya manipulación sea insegura a los trabajadores ante superficies sobresalientes o averías.</li> <li>- Se capacitará al personal que realizará la recolección de los RSD al interior de las instalaciones temporales de faena e instalaciones de apoyo, así como aquellos que estarán encargado del manejo de RSD en la sala de basura.</li> <li>- El trasvase del contenido de los RSD será realizado por personal capacitado para tales efectos, empleando los EPP correspondientes.</li> <li>- Se dispondrán los residuos recolectados al interior de bolsas plásticas, y posteriormente al interior de un contenedor en buenas condiciones.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registros de capacitaciones a los trabajadores.</li> <li>- Registros de control de derrames indicando: fecha, hora, cantidad aproximada derramada, causas que originaron el derrame y registros fotográficos del derrame y post derrame.</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 <b>controlar la emergencia</b>                        | En caso de derrames, recoger del suelo los RSD que pudieran haber caído, ya sea en el mismo punto o que hayan sido esparcidos por el viento, empleando los EPP correspondientes, esto con el fin de evitar su dispersión y la llegada de vectores sanitarios. Las acciones de limpieza consistirán en recoger manualmente los residuos derramados con la ayuda de escobas y palas, depositándolos en bolsas plásticas y disponiéndolos al interior de la batea del patio de residuos. De ser necesario, se lavará el suelo del área donde ocurrió el derrame con la ayuda de una manguera, la cual estará ubicada en el área de lavado del mismo patio de residuos.                                                                                                                                                                                                                 |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | <p>Ante una emergencia que afecte los recursos naturales (suelo, agua y aire) y la biodiversidad (flora y fauna) se informará dentro de las primeras 24 horas a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) a través del portal Sistema de Seguimiento Ambiental. Luego, en un plazo no superior a 15 días de ocurrido el evento, se enviará un informe de la emergencia, el cual contendrá a lo menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecha, hora y lugar de ocurrencia.</li> <li>- Motivo de la contingencia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos ambientales involucrados</li> <li>- Acciones de control realizadas.</li> <li>- Acciones de reparación realizadas.</li> <li>- Acciones de prevención que se implementarán para evitar una nueva ocurrencia.</li> </ul> <p>Si el componente afectado es el recurso hídrico se procederá a indicar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</li> <li>iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la SMA.</li> </ol> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 8.1.8 Riesgos antrópicos – Derrame de Residuos Peligrosos (RESPEL)

| Tabla 8.1.88.1.1 Riesgo: Derrame de Residuos Peligrosos (RESPEL)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                          | Este tipo de riesgo es generado por el transporte y manipulación de productos y residuos peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fase del proyecto a la que aplica                                     | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Toda el área del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <p>Fase de construcción, operación y cierre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La manipulación de productos químicos o residuos se realizará acorde a la normativa vigente.</li> <li>- Se capacitará al personal que manipule este tipo de productos o residuos.</li> <li>- Aun cuando no se contemple el almacenamiento de productos peligrosos en faena, se dispondrá de elementos que permitan la contención de derrames de mediana magnitud, esto considerando que los equipos y maquinarias en obra utilizan productos de este tipo (combustibles y aceites lubricantes).</li> <li>- Se dispondrá en esta área de elementos que permitan la contención de derrames de mediana magnitud (Kit de Derrames).</li> <li>- Los transformadores contarán con pretil y geomembrana.</li> <li>- La zona de residuos sólidos no peligrosos, domésticos y peligrosos, así como los residuos líquidos provenientes de baños químicos, estarán dentro de la instalación de faena alejado de cualquier curso de agua.</li> </ul> <p>En procedimientos de carga de combustible:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La carga de combustible a maquinarias se realiza en un área previamente definida y claramente demarcada, la cual se encontrará impermeabilizada, cubriendo el área entre el estanque y la máquina.</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones para combatir las emergencias. Se debe usar EPP adecuados para la tarea.</li> <li>- Todo motor cercano se mantendrá apagado. Se dispondrán señaléticas de “Prohibido fumar” y se encontrará un extintor en la zona.</li> </ul> <p>En caso de ocurrir un accidente, los residuos generados serán catalogados como residuos peligrosos, serán dispuestos en la bodega RESPEL para luego ser declarados y transportados a disposición final.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Se elaborarán registros de capacitación al personal específico sobre la manipulación de residuos peligrosos. Estos registros se mantendrán actualizados y disponibles, tanto en formato digital, como en el área de ejecución del Proyecto, para su presentación en el caso de ser solicitado por el órgano del estado con competencia de fiscalización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <p>Fase de construcción, operación y cierre.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Avisar de la situación al superior inmediato o al jefe de Emergencia.</li> <li>Se deberá atender en primer lugar a personas heridas o intoxicadas si las hubiere.</li> <li>Se deberá prohibir el tocar y caminar sobre el material derramado.</li> <li>Se deberá mantener los materiales combustibles lejos del material derramado.</li> <li>Se deberá eliminar todas las fuentes de ignición.</li> <li>Evaluar gravedad de la situación para alarmas de fuego.</li> <li>Los encargados de controlar el derrame, primeramente, deben acondicionarse con los elementos de protección personal.</li> <li>Bloquear desagües de alcantarillas, para evitar que el producto ingrese a estas instalaciones, contener el derrame con material disponible en el lugar mediante diques o cordones (zanjas) de arena, sacos de arena, tierra y/o serrín.</li> <li>Marcar la zona de derrame con señales que adviertan de la situación.</li> <li>Mantener a los trabajadores alejados del área de derrame, a excepción de los trabajadores encargados de contener el derrame.</li> <li>Se deberá contener el derrame con suficiente cantidad de material absorbente, desde afuera hacia adentro para evitar su dispersión.</li> <li>En los lugares donde el derrame se encuentre ampliamente disperso en el terreno, el material absorbente se esparcirá, se mezclará con el suelo y se amontonará libremente.</li> <li>Posteriormente, descontaminar el área, removiendo tanto el material absorbente utilizado para controlar el derrame como la totalidad del suelo contactado.</li> <li>Cabe indicar que, tratándose de residuos de aceites y grasas (fluidos viscosos), no se prevé altos niveles de infiltración en el suelo vegetal. No obstante, se limpiará y se retirarán todos los residuos del área. En caso de requerirse medidas de remediación, estas serán evaluadas y definidas previamente en conjunto con la SMA, considerando al menos, las características del suelo, del del contaminante y, de las interacciones entre contaminante y medio.</li> </ol> |



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>o) Retirar todos los materiales contaminados y gestionar como residuos peligrosos.</p> <p>p) Descontaminar los equipos de protección, limpiar y reponer todo el equipo de emergencia empleado.</p> <p>q) El material recogido de un derrame será dispuesto adecuadamente en contenedores para su posterior traslado y disposición final en un lugar de seguridad autorizado.</p> <p>r) Todo lo anterior quedará disponible para la Autoridad en caso de posibles fiscalizaciones.</p> <p>Si el componente afectado es el recurso hídrico y existe riesgo de contaminación del suelo, se dará cumplimiento a la Resolución Exenta N°406 de fecha 15 de mayo de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba “Guía Metodológica para la Gestión de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes” de manera que existirá:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Evaluación inicial indicando ubicación exacta y condiciones del terreno; identificación de la sustancia, incluyendo tipo y cantidad derramada; área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales; información historia, en caso de haber ocurrido derrames previos.</li> <li>Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia, a través de toma de muestras y análisis químico en laboratorios acreditados.</li> <li>En caso de ser necesario al confirmar la contaminación, un Plan de Remediación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la SMA.</li> </ol> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia | <p>Fase de construcción, operación y cierre.</p> <p>Una vez concluidas las acciones post emergencia, el Proponente entregará un documento a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes de la empresa (fecha, hora, tipo de emergencia, causa de la emergencia, tipo de producto o residuo relacionada con la emergencia, duración del evento, acciones de control asumidas en el lugar, personas afectadas durante la emergencia, entre otros).</li> <li>- Antecedentes de los componentes afectados por la emergencia.</li> <li>- Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas, como por ejemplo remoción de suelos</li> </ul> <p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la SMA. |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                         |

#### 8.1.9 Riesgos antrópicos – Riesgos de Incendio

| Tabla 8.1.18.1.9 Riesgo de Incendio                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                          | El riesgo de incendio se refiere a una condición que puede contribuir al inicio o propagación del fuego y que puede representar un peligro a la vida de las personas, animales, medio ambiente y/o a la propiedad pública y privada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del proyecto a la que aplica                                     | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Todas las áreas del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <p>Fase de Construcción y Cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará la mantención periódica de las instalaciones eléctricas utilizadas en faenas.</li> <li>- Se contarán con equipos de extinción de incendios</li> <li>- Se realizará una capacitación a los trabajadores en el manejo de sustancias peligrosas en el procedimiento de trabajo seguro para las actividades que puedan presentar riesgos de incendio.</li> <li>- Los materiales inflamables se mantendrán en forma ordenada y clasificada al interior del recinto, conforme a lo indicado en la O.G.U.C. y guías de almacenamiento de sustancias químicas emitidas por el Servicio de Salud.</li> <li>- Se dispondrá en las bodegas destinadas para almacenamiento de herramientas, de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, mangueras, tambores con arena, etc.).</li> <li>- En caso de originarse un incendio que no pueda ser controlado por el personal, se dará aviso por radio a carabineros y bomberos. Cualquier incidente de esta naturaleza será informado a la SMA.</li> </ul> <p>Fase de Operación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los materiales inflamables utilizados en la Operación (mantenciones) serán trasladados a diario, al momento de utilizarlos y serán retirados una vez terminadas las mantenciones.</li> <li>- En ninguna circunstancia se contempla el almacenamiento de materiales en las instalaciones.</li> <li>- En caso de originarse un incendio que no pueda ser controlado por el personal, se dará aviso por radio a carabineros y bomberos. Cualquier incidente de esta naturaleza será informado a la SMA.</li> <li>- Se contará con un Sistema de Videovigilancia, el cual está compuesto por los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sistema perimetral térmico, para detectar y reconocer intrusiones con la ayuda de cámaras termias con el objeto de proteger el perímetro de planta y sus accesos.</li> </ul> </li> </ul> |



- b) Sistema de supervisión de campo, utilizando las cámaras móviles tipo domo como complemento de las cámaras térmicas y como elemento de supervisión técnico de la planta.
- c) Sistema de transmisión de alarmas, (integrado en central de alarmas) para gestionar y tramitar las incidencias a la Central Receptora de alarmas y. posteriormente previa verificación, comunicas a las fuerzas de seguridad del Estado.
- d) Sistema disuasorio básico, mediante un Kit de balizamiento acústico/visual ubicado en cada columna del perímetro, así como un puesto central de audio en local y con conexión remota (streaming de audio).
- e) Sistema de control de accesos, mediante un sistema de activación/desactivación del sistema de seguridad.
- f) Sistema de integración, que permita unificar todo el equipamiento en una única interfaz con el usuario final para simplificar la gestión.

#### Transmisión de la alarma

El Proyecto contará con un Sistema de Video vigilancia que contará con una Central de Alarmas, que recibirá las alarmas del sistema perimetral. Módulo Interfaz de Intrusión, que integrará el sistema de seguridad perimetral con la Central de Alarmas de la Planta, para poder enviar las incidencias a la Central Receptora de Alarmas.

#### Medidas de prevención Reducción del riesgo de ocurrencia:

- De la vigilancia y el aviso a la autoridad: se mantendrá vigilancia permanente a fin de poder detectar oportunamente cualquier amago de incendio. En caso de ocurrir un evento de incendio, desde teléfonos celulares y de red fija, se dará aviso al número de emergencia 132 de Bomberos.
- Del control de riesgo: se tomarán todas las medidas que posibiliten reducir el riesgo de incendios, entre estas, realizar capacitaciones a los trabajadores respecto de la prohibición de hacer fuego al interior de las áreas del Proyecto
- En las zonas de almacenamiento de energía BESS, se contará con elementos de extinción de incendios como extintores y señalética correspondiente.
- Durante el manejo de sustancias o elementos susceptibles de causar incendio, estará prohibido fumar y realizar actividades de soldadura el debido permiso de trabajo.
- Se capacitará a los trabajadores en procedimientos de trabajo seguro para las actividades que puedan presentar riesgo de incendio.

#### Incendio en zona de almacenamiento de energía:

La prevención de la zona de almacenamiento BESS está integrado con un sistema de control de temperatura, el cual está conectado a la sala de control. Si hubiera un cambio en la condición de temperatura al interior de la BESS, se activa una alarma en la sala de control, la cual es monitoreada 24/7 por el equipo de Operación y Mantenimiento. Para verificar y solucionar el problema, se realiza una inspección en terreno, en base a esta inspección y en caso de ser necesario, se desconecta la BESS del paso de energía.



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>Las baterías BESS, además, cuentan con un sistema de supresión de incendios de agente limpio llamado “Fike”, el cual remueve el calor y rompe el fuego a nivel moléculas, descargando gas que no deja residuos y no requiere de limpieza posterior. Adicionalmente, las baterías contienen un sistema de refrigeración que funciona a través de un sistema de enfriamiento mediante ventiladores los cuales quedan sujetos a las variables de medición del sistema, tales como temperatura de las celdas y estado del sistema de refrigeración. Adicionalmente, las baterías contienen un sistema de refrigeración que funciona a través de un sistema de enfriamiento mediante ventiladores los cuales quedan sujetos a las variables de medición del sistema, tales como temperatura de las celdas y estado del sistema de refrigeración. Se lista a continuación los principales sistemas de monitoreo y control antes mencionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de medición de variables eléctrica</li> <li>- Sistema de medición de estado de carga</li> <li>- Sensor de voltaje y temperatura de las celdas</li> <li>- Sistema de monitoreo de estado de sistema de refrigeración</li> <li>- Sistema de monitoreo del sistema contra incendios</li> <li>- Sistema de monitoreo de temperatura del transformador</li> </ul> <p>Cabe indicar que, el Proponente se pondrá en contacto con el cuartel de Bomberos más cercano al Proyecto durante la fase de construcción, para realizar una charla sobre el funcionamiento de las BESS y la tecnología asociada a ellas, con el objetivo de informar sobre estas y los tipos de incendios (químico, eléctrico, etc.) que podrían generarse en la Central.</p> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <p>Se elaborarán registros de capacitación que se realizará a la brigada de emergencias sobre el uso de elementos de protección y el combate contra incendios. Además, se dejará registro de la charla sobre las baterías al cuerpo de bomberos más cercano al Proyecto.</p> <p>Por otro lado, a modo de asegurar que los sistemas de monitoreo estén en buen estado, se tendrá un registro de las mantenciones preventivas realizadas a las unidades de almacenamiento.</p> <p>Estos registros se mantendrán actualizados y disponibles en el área de ejecución del Proyecto, para su presentación en el caso de ser solicitado por el órgano del estado con competencia de fiscalización.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <p>Fase de Construcción, Operación y Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se activará la alarma de incendio.</li> <li>- Se dará aviso de inmediato al jefe de Emergencias y al Coordinador de Emergencias.</li> <li>- Se activará el procedimiento contra incendios. Se utilizará extintores para extinguir el fuego, sólo si el siniestro es controlable.</li> <li>- Todo el personal se deberá reunir en una zona de seguridad, se hará recuento y se verificará que nadie permanezca en las dependencias.</li> <li>- Si no es posible controlar la situación se dará aviso inmediato a Bomberos y Carabineros y se evacuará a los trabajadores hacia las zonas de seguridad.</li> <li>- Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que el siniestro este controlado.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | <p>En el eventual suceso de una emergencia se comunicará con la SMA a través de su página web. Así mismo se entregará un informe dentro de las 48 horas posteriores a la emergencia generada.</p> <p>Cualquier incidente de esta naturaleza será informado también a la SEREMI de Salud de la Región de Atacama.</p> <p>Una vez concluidas las acciones post emergencia, el Proponente entregará un documento a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes de la empresa (fecha, hora, tipo de emergencia, causa de la emergencia, tipo de sustancia o residuo relacionada con la emergencia, duración del evento, acciones de control asumidas en el lugar, personas afectadas durante la emergencia, entre otros).</li> <li>- Antecedentes de los componentes afectados por la emergencia</li> <li>- Antecedentes de los procedimientos y acciones ejecutadas, como por ejemplo remoción de suelos.</li> </ul> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 8.1.10 Riesgo o contingencia: Riesgos Antrópicos – Riesgos de Accidentes de Tránsito asociados al proyecto

| Tabla 8.1.108.1.1 Riesgo de accidentes de tránsito asociados al proyecto |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                             | Implica la ocurrencia de choques contra obstáculos fijos o colisiones entre dos vehículos, atropellos y volcamientos. Al respecto, influyen en él, equivocadas maniobras al conducir, condiciones climáticas desfavorables, y mantención de los vehículos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fase del proyecto a la que aplica                                        | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                             | Caminos externos e internos utilizados en las distintas fases del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>    | <p>Fase de Construcción, Operación y Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se dispondrá de señalización clara, visible y adecuada, tanto diurna como nocturna, lo cual será presentado para consideración de la Dirección de Vialidad antes de su instalación.</li> <li>- Se exigirá por contrato, el cumplimiento de toda la legislación aplicable al transporte de pasajeros o carga, materia cuyo cumplimiento se inspeccionará periódicamente.</li> <li>- Todos los vehículos y maquinarias deberán estar en buen estado, contarán con sus revisiones técnicas y gases vigentes, así como sus permisos de circulación al día, tal como lo indica la normativa.</li> <li>- El personal contratado para manejar los camiones o maquinarias será personal calificado, con licencia de conducir al día. Se les exigirá licencia según lo señalado en la Ley de Tránsito (N° 18.290).</li> <li>- Los vehículos que transporten maquinaria y materiales contarán con la señalización exigida por la legislación chilena.</li> <li>- El transporte de materiales se realizará de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se capacitará a todo trabajador cuya función sea la operación de vehículos y/o maquinaria sobre el reglamento del tránsito.</li> <li>- El peso de los camiones cargados no deberá exceder los máximos permitidos de acuerdo con las rutas/puentes que se estén utilizando. En caso contrario, se obtendrán los permisos correspondientes de la Dirección de Vialidad.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <p>Registro de capacitaciones a todos los trabajadores del Proyecto durante la Fase de Construcción del Proyecto. Las capacitaciones se realizarán al momento de ingreso del trabajador y se reforzará en forma permanente a lo largo de la Fase de Construcción.</p> <p>De forma adicional, se mantendrá un registro de las mantenciones de vehículos y maquinaria al día, y un registro fotográfico del buen estado de la señalética presente en los caminos internos del Proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <p>Fase de Construcción, Operación y Cierre</p> <p>Se informará al superior inmediato o jefe de emergencias del accidente y se dimensionará la emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se clasificará el evento accidente de tránsito (leve, serio, grave).</li> <li>- Se activará el Plan de Comunicaciones con Ambulancia, Bomberos y Carabineros, informando acerca de la ocurrencia del accidente, la gravedad de éste y la identificación de las personas y vehículos involucrados.</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> <li>- Una vez controlada la situación, se procederá a restaurar la vialidad disponiendo equipos y maquinaria para ayudar a despejar la ruta en el más breve plazo (una vez que la autoridad responsable lo autorice).</li> <li>- Se dará aviso oportuno a las compañías de seguros involucradas.</li> <li>- Se entregará información oportuna a los encargados en la empresa.</li> <li>- Se registrará e informará el accidente en un formulario previamente definido.</li> <li>- Se realizará una completa descripción de la respuesta frente a la emergencia, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y mejorar los procedimientos</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | El responsable de informar a la SMA será el encargado de faena, mediante página web SMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### 8.1.11 Riesgo Antrópicos – Hallazgos arqueológicos

Tabla 8.1.118.1.1 Riesgo: Afectación de Hallazgos arqueológicos



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                               | Implica Hallazgos arqueológicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Fase de construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | En las actividades de habilitación de terreno, movimientos de tierras en faenas constructivas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | Ejecución de un Programa de capacitación que incluirá un módulo dedicado a nociones de arqueología, impartidos por especialistas en la materia, es decir, por un que permita capacitar a los trabajadores respecto al tipo de hallazgos que pueden enfrentar y los procedimientos a seguir. La inducción se impartirá a todo el personal, tanto propio como externo, que trabaje durante la construcción del proyecto. El módulo será diseñado por el arqueólogo monitor y se deberá enfatizar en la protección legal de estas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de las actividades de capacitación del personal.</li> <li>- Registros de monitoreos con los respectivos reportes.</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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico 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 deberá proceder 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 Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, 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 (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del proyecto.</li> <li>- Detención de los trabajos asociados al lugar del hallazgo y el arqueólogo, sin perjuicio de lo establecido en la Ley de Monumentos Nacionales, se dará aviso de manera inmediata al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos y al Consejo de Monumentos Nacionales para que se proceda a la evaluación del hallazgo y su protección, levantamiento y/o rescate, si correspondiese, por parte de personal especializado (arqueólogo) previa visación del consejo.</li> <li>- Implementar mecanismos de seguridad para la protección y delimitación perimetral de elementos arqueológicos presentes en las áreas de trabajo consideradas en el proyecto. Esta delimitación se realiza a través de un cercado perimetral.</li> <li>- Los hallazgos arqueológicos serán protegidos estableciéndose una franja de seguridad (buffer) en torno a cada uno de los perímetros y puntos detectados, con un mínimo de 10 m de radio desde el límite del hallazgo.</li> <li>- Instalación de letreros de señalización, fuera de los cercos, que indiquen “Zona de Restricción, Ley N° 17. 288”.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el eventual suceso de una emergencia se comunicará con la SMA y CMN.</li> <li>- Asimismo, se entregará un informe dentro de las 48 horas posteriores a la emergencia generada.</li> <li>- Una vez concluidas las acciones post - emergencia, el Proponente entregará un documento a la Superintendencia del Medio Ambiente y</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                                                                            |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | al CMN, indicando las medidas tomadas para protección del patrimonio cultural. |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                         |

#### 8.1.12 Riesgos Antrópicos – Afectación por Hallazgos paleontológicos

| Tabla 8.1.128.1.1 Riesgo: Afectación por Hallazgos paleontológicos                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                               | Implica Hallazgos paleontológicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Fase de construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | En las actividades de habilitación de terreno, movimientos de tierras en faenas constructivas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | Ejecución de un Programa de capacitación que incluirá un módulo dedicado a nociones de paleontología, impartidos por especialistas en la materia, es decir, por un que permita capacitar a los trabajadores respecto al tipo de hallazgos que pueden enfrentar y los procedimientos a seguir. La inducción se impartirá a todo el personal, tanto propio como externo, que trabaje durante la construcción del proyecto. El módulo será diseñado por el paleontólogo monitor y se deberá enfatizar en la protección legal de estas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de las actividades de capacitación del personal.</li> <li>- Registros de monitoreos con los respectivos reportes.</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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de efectuarse un hallazgo 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 deberá proceder 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 Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, 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 (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del proyecto.</li> <li>- Detención de los trabajos asociados al lugar del hallazgo y el arqueólogo, sin perjuicio de lo establecido en la Ley de Monumentos Nacionales, se dará aviso de manera inmediata al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos y al Consejo de Monumentos Nacionales para que se proceda a la evaluación del hallazgo y su protección, levantamiento y/o rescate, si correspondiese, por parte de personal especializado (paleontólogo) previa visación del consejo.</li> <li>- Implementar mecanismos de seguridad para la protección y delimitación perimetral de elementos paleontológicos presentes en las áreas de trabajo consideradas en el proyecto. Esta delimitación se realiza a través de un cercado perimetral.</li> <li>- Los hallazgos paleontológicos serán protegidos estableciéndose una franja de seguridad (buffer) en torno a cada uno de los perímetros y</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>puntos detectados, con un mínimo de 10 m de radio desde el límite del hallazgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de letreros de señalización, fuera de los cercos, que indiquen “Zona de Restricción, Ley N° 17. 288”.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el eventual suceso de una emergencia se comunicará con la SMA y CMN.</li> <li>- Asimismo, se entregará un informe dentro de las 48 horas posteriores a la emergencia generada.</li> <li>- Una vez concluidas las acciones post - emergencia, el Proponente entregará un documento a la Superintendencia del Medio Ambiente y al CMN, indicando las medidas tomadas para protección del patrimonio cultural.</li> </ul> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### 8.1.13 Riesgos Antrópicos – Derrame de lodos

| Tabla 8.1.18.1.13 Riesgo de Derrame de lodos                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                               | Derrame de Lodos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Fosa séptica y baños químicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | <p>Ante cualquier falla, ya sea de baños químicos o fosa, se dejará inmediatamente de usar el servicio y se dará aviso al jefe de obra o al jefe de planta, según corresponda a la fase en la que ocurre el imprevisto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se indicará a los trabajadores que los servicios higiénicos no podrán ser utilizados hasta que se solucione el problema.</li> <li>- En el caso de baños químicos estos serán reemplazados de inmediato.</li> <li>- En el caso de la fosa, se instalarán de inmediato un baño químico y se realizará la inspección del sistema para verificar la causa del problema y se tomarán las medidas correspondientes para solucionar el imprevisto.</li> <li>- Una vez solucionado el problema y comprobado el funcionamiento del sistema y/o restituido el baño químico, se comunicará a los trabajadores que los servicios higiénicos se encuentran habilitados.</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>- Durante la operación, y si se produce fuga de aguas no tratadas, se llevará una excavadora o retroexcavadora al sitio para crear pretiles de contención y prevenir fuga del efluente de la fosa siniestrada.</li> <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 autorizado.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Verificación periódica del estado del sistema sanitario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de detectar falla en el sistema que derive malos olores persistentes, se procederá a la clausura de los servicios higiénicos y todas las actividades que descargan en ella.</li> <li>- Se habilitarán o reemplazarán baños químicos mientras dure la emergencia.</li> <li>- Durante la operación, y si se produce fuga de aguas no tratadas, se llevará una excavadora o retroexcavadora al sitio para crear pretiles de contención y prevenir fuga del efluente de la fosa sinistrada.</li> <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 autorizado.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se notificará de forma inmediata (menos de 24 horas), luego de ocurrida y declara la emergencia mediante vía telefónica a la Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI de Salud de la región de Atacama.</li> <li>- Una vez controlada la emergencia, en un plazo no mayor de 48 horas se emitirá por escrito un “Informe Preliminar” de la emergencia ocurrida y declarará los organismos competentes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Permiso Ambiental 138, Anexo 3.4 de la Adenda.<br>Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 8.1.14 Riesgos Antrópicos – Riesgos de Emisión de hedores

| Tabla 8.1.148.1.1 Riesgo de Emisión de hedores                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                               | Emisiones de hedores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Fase de construcción, operación y cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Fosa séptica y baños químicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | <p>Las acciones o medidas a implementar están enfocadas a la generación de aguas servidas, ya que tienen probabilidad de generar olores molestos, para evitar este riesgo se realizará las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los servicios higiénicos se conectarán a una fosa séptica para el tratamiento primario de las aguas servidas.</li> </ul>                                                           |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se llevará un registro de las empresas que provean el transporte de residuos y se mantendrá copia de la resolución sanitaria que permita su funcionamiento.</li> <li>- Se mantendrá un calendario mensual, en el cual se indiquen los días de retiro, el cual deberá ser enviado a la empresa que provea el servicio de forma tal de coordinar con anticipación el retiro de los residuos.</li> </ul> |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Permiso Ambiental 138, Anexo 3.4 de la Adenda.<br>Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de detectar falla en el sistema que derive malos olores persistentes, se procederá a la clausura de los servicios higiénicos y todas las actividades que descargan en ella.</li> <li>- Se habilitarán baños químicos mientras dure la emergencia.</li> </ul>                                                                                                                                  |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la                                          | Se notificará de forma inmediata (menos de 24 horas), luego de ocurrida y declarada la emergencia mediante vía telefónica a la Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI de Salud de la región de Atacama. Una vez                                                                                                                                                                                                                          |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| activación del Plan de Emergencia                                                          | controlada la emergencia, en un plazo no mayor de 48 horas se emitirá por escrito un “Informe Preliminar” de la emergencia ocurrida y declarará a los organismos competentes. |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Permiso Ambiental 138, Anexo 3.4 de la Adenda.<br>Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                      |

#### 8.1.15 Riesgos Antrópicos – Riesgo de Falla en la frecuencia de retiro

| Tabla 8.1.18.1.15 Riesgo de Falla en la frecuencia de retiro de los residuos               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                               | Falla en la frecuencia de retiro de residuos líquidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                          | Fase de construcción, operación y cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                               | Fosa séptica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                      | El encargado de obras debe gestionar de manera eficaz el retiro de los residuos líquidos contactando a otra empresa en caso de que la empresa contratada tenga algún tipo de problema para cumplir con lo establecido.                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se llevará un registro de las empresas que provean el transporte de residuos y se mantendrá copia de la resolución sanitaria que permita su funcionamiento.</li> <li>- Se mantendrá un calendario mensual, en el cual se indiquen los días de retiro, el cual deberá ser enviado a la empresa que provea el servicio de forma tal de coordinar con anticipación el retiro 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de detectar falla en el retiro, se procederá a la clausura de los servicios higiénicos y todas las actividades que descargan en ella.</li> <li>- Se habilitarán baños químicos mientras dure la emergencia.</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Ante una emergencia que afecte los recursos naturales (suelo, agua y aire) y la biodiversidad (flora y fauna) se informará dentro de las primeras 24 horas a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) a través del portal Sistema de Seguimiento Ambiental.                                                                                                                                                                                 |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 8.1.16 Riesgos Antrópicos – Riesgos de afectación de Fauna Silvestre

| Tabla 8.1.18.1.16 Riesgos de afectación a fauna silvestre             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                          | Eventual Fauna atropellada, Fauna afectada por colisión y Fauna detectada en el área del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                       |
| Fase del proyecto a la que aplica                                     | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Toda el área del Proyecto y caminos de acceso.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <p>Con el fin de reducir el riesgo de atropello a la fauna silvestre se deberán ejecutar las siguientes medidas y acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se implementarán límites de velocidad para los trabajadores y operarios que se encuentren operando vehículos durante todas las fases</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>del Proyecto. Los límites serán informados a todo el personal y las empresas contratistas durante las distintas fases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se instalará señalética respecto a la velocidad máxima permitida.</li> <li>- Se realizará capacitación a los trabajadores, una vez en cada fase del proyecto, en donde se tratarán temas como la fauna potencial presente en el área, de resguardo y cuidado de esta, así como del procedimiento de actuación en caso de un hallazgo de las aves presentes en el área del Proyecto, manejo de los residuos, la prohibición de alimentar a la fauna silvestre - para evitar el acercamiento de fauna silvestre-, la prohibición de tenencia perros, entre otros.</li> <li>- Establecer un protocolo claro para el tratamiento y la rehabilitación de individuos afectados.</li> <li>- Determinar un destino final apropiado para los animales tratados, considerando su reintroducción en su hábitat natural o su entrega a autoridades competentes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Forma de control y seguimiento                                                             | Registro de cada capacitación que incluya listado de asistentes con rut, profesionales a cargo, y registro fotográfico que será cargado a la plataforma de la Superintendencia del Medio Ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <p>En caso de ocurrencia de alguna de estas emergencias se aplicará un procedimiento que seguirá los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identificación de la especie y aviso a la al SAG y a la SMA</li> <li>2) Rescate</li> <li>3) Alojamiento temporal y traslado</li> <li>4) Rehabilitación y Liberación</li> </ol> <p>Finalmente, con los datos obtenidos se elaborará un informe que consolide y sistematice la detección de ejemplares muertos y/o heridos de fauna silvestre en las inmediaciones del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El causante de la contingencia o quien encuentre fauna herida deberá</li> <li>- Informar inmediatamente al encargado o al coordinador de emergencia.</li> <li>- En el caso de requerir rescate del animal, este debe ser inmediatamente llevado a un centro de rescate para ser atendido, contemplando acciones de captura según su especie y tamaño, evitando perturbar al animal y utilizando elementos de protección personal. El lugar exacto al que será</li> <li>- Traslado el animal deberá ser coordinado por el encargado de medioambiente o de emergencias, según la disponibilidad inmediata de los centros de rescate más próximos al trazado o en coordinación con el SAG si fuera necesario.</li> <li>- Una vez capturado el animal, este será mantenido en su jaula a la espera de ser trasladado. Se velará por que se mantengan protegidos del sol, temperaturas extremas, lluvias, ruidos fuertes y alejados del personal no autorizado, evitando la generación de stress.</li> <li>- En caso de que el ejemplar no se pueda movilizar por sus propios medios, éste debe ser transportado por personal capacitado para tales efectos, incluso en medidas de bioseguridad.</li> <li>- Una vez atendida la emergencia, se deberá genera un reporte de lo sucedido.</li> </ul> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si a criterio de los especialistas del centro de rescate y rehabilitación, el animal no pudiera ser devuelto al medio natural a raíz de su condición, el individuo en cuestión se derivará a algún centro zoológico o de educación ambiental a objeto de recibir los cuidados adecuados y poder ser utilizado en el contexto del desarrollo y difusión de planes y/o programa protección de fauna silvestre. - En caso de muerte del ejemplar o reinserción en el medio de ejemplar recuperado.</li> <li>- El Proponente gestionará y costeará los gastos derivados del proceso de atención, rehabilitación y disposición final de los animales afectados.</li> </ul> <p>Se asignarán recursos financieros adecuados para cubrir todos los costos relacionados con la atención, tratamiento y destino final de la fauna afectada.</p> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Ante una emergencia que afecte a fauna silvestre, se informará dentro de las primeras 24 horas a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) a través del portal Sistema de Seguimiento Ambiental y a la Oficina Regional del SAG. Luego, en un plazo no superior a 15 días de ocurrido el evento, se enviará un informe de la emergencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 8.1.17 Riesgos Antrópicos – Riesgo de colisión de avifauna en la Línea de Transmisión Eléctrica

| Tabla 8.1.18.1.17 Riesgo de colisión de avifauna en la Línea de Transmisión Eléctrica |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                          | Colisión de avifauna en la línea de transmisión eléctrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                     | Fase de operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                                          | Línea de Transmisión Eléctrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizarán charlas de inducción y capacitación a todo el personal del Proyecto y contratistas antes de iniciar las actividades.</li> <li>- Se tratarán temas como la fauna potencial presente en el área, de resguardo y cuidado de esta, así como del procedimiento de actuación en caso de un hallazgo de las aves presentes en el área del Proyecto.</li> <li>- Se instalarán disuasores de vuelo en el cable de guardia de la línea de transmisión eléctrica: De acuerdo con la Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos, se instalarán disuasores de vuelo que consideren los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color altamente contrastante (rojo, amarillo, blanco) o de dos colores. Cabe destacar que, debido a la ausencia de especies de avifauna nocturna, no se han considerado dispositivos visibles durante la noche.</li> <li>• Tamaño: El tamaño del dispositivo será lo suficientemente grande como para aumentar el grosor del cable en 20 cm.</li> <li>• Movimiento: Fijación que permita la oscilación con el viento.</li> <li>• Frecuencia: Se considerará la frecuencia definida por el fabricante, no obstante, se tendrá en consideración la recomendación de la Guía mencionada anteriormente.</li> </ul> </li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento                                                        | Registro de las actividades de capacitación del personal. Informe de instalación de disuasores de vuelo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El causante de la contingencia o quien encuentre aves heridas deberá informar inmediatamente al encargado o al coordinador de emergencia.</li> <li>- En el caso de requerir rescate del animal, este debe ser inmediatamente llevado a un centro de rescate para ser atendido, contemplando acciones de captura según su especie y tamaño, evitando perturbar al animal y utilizando elementos de protección personal. El lugar exacto al que será trasladado el animal deberá ser coordinado por el encargado de medioambiente o de emergencias, según la disponibilidad inmediata de los centros de rescate más próximos al trazado o en coordinación con el SAG si fuera necesario.</li> <li>- Una vez capturado el animal, este será mantenido en su jaula a la espera de ser trasladado. Se velará por que se mantengan protegidos del sol, temperaturas extremas, lluvias, ruidos fuertes y alejados del personal no autorizado, evitando la generación de stress.</li> <li>- En el caso que el personal no pueda realizar la captura del animal con seguridad, se dará aviso al Centro del Rescate y al SAG para que se hagan cargo de su retiro.</li> <li>- Una vez atendida la emergencia, se deberá genera un reporte de lo sucedido.</li> <li>- Si a criterio de los especialistas del centro de rescate y rehabilitación, el animal no pudiera ser devuelto al medio natural a raíz de su condición, el individuo en cuestión se derivará a algún centro zoológico o de educación ambiental al objeto de recibir los cuidados adecuados y poder ser utilizado en el contexto del desarrollo y difusión de planes y/o programa protección de fauna silvestre.</li> <li>- El Proponente gestionará y costeará los gastos derivados del proceso de atención, rehabilitación y disposición final de los animales afectados.</li> <li>- Respecto a la avifauna (solo fase de Operación del proyecto) en caso de registrarse colisiones donde aves resulten heridas, se deberá tomar contacto con el encargado registro del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) para definir en conjunto los pasos a seguir, dependiendo de la especie afectada y condición.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Según corresponda se tomará contacto telefónico inmediatamente con el SAG y SMA. En un plazo no mayor a 10 días hábiles se les enviará un reporte de lo acontecido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 8.1.18 Riesgos de rotura de paneles fotovoltaicos

| Tabla 8.1.188.1.1 Riesgo: Riesgo de Rotura de paneles fotovoltaicos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                        | Durante la instalación y desmantelamiento de paneles fotovoltaicos (fase de construcción y cierre), y durante su funcionamiento (fase de operación), es posible la ocurrencia de daños, roturas, trizaduras u otros desperfectos sobre los paneles fotovoltaicos. Asimismo, esto puede ocasionarse por |



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | condiciones climáticas desfavorables, maniobras en su instalación o desmantelamiento, entre otras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fase del proyecto a la que aplica                                     | Fase de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada                          | Instalación de Paneles fotovoltaicos durante la fase de construcción, en la fase de operación (generación de electricidad y actividades de mantención y conservación), y desmantelamiento de los paneles durante la fase de cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b> | <p>Fase de Construcción, y Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se capacitará al personal de obra, para dar aviso inmediato ante desperfectos o trizaduras de paneles, los cuales serán retirados por la empresa proveedora del servicio o encargada de reciclaje a la brevedad posible. Esta capacitación será realizada por personal idóneo, en un lugar adecuado y habilitado para tal fin. Se enfatizará en el aviso y cambio inmediato que, ante rotura, daño, desperfecto o cualquier perjuicio sobre los paneles que amerite su reemplazo, será tratado como Residuo Peligroso, reciclado o enviado a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud de la región de Atacama. En base a lo anterior, no se contempla la acumulación y/o almacenamiento de este tipo de residuos en planta, toda vez que serán retirados en la medida que se generen.</li> <li>- Lo anterior será establecido mediante cláusulas de contrato con las empresas encargadas de realizar el servicio.</li> </ul> <p>Fase de Operación</p> <p>El Sistema de Vigilancia remoto, en línea y en tiempo real, permitirá, en el momento identificar un desperfecto en los paneles y su respectiva revisión para posterior recambio.</p> <p>Asimismo, estos desperfectos o roturas podrán ser identificados mediante inspecciones y/o mantenciones en Planta.</p> <p>Se enfatizará en el aviso y cambio inmediato que ante rotura, daño, desperfecto o cualquier perjuicio sobre los paneles que amerite su reemplazo, se procederá su retiro, y éste será tratado como Residuo Peligroso o pudiendo ser reciclado para ser destinado a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud de la región de Atacama, razón por la cual no se contempla la acumulación y/o almacenamiento de este tipo de residuos en planta, toda vez que serán retirados en la medida que se generen.</p> <p>Lo anterior será establecido mediante cláusulas de contrato con las empresas encargadas de realizar el servicio.</p> |
| Forma de control y seguimiento                                        | <p>Fase de Construcción y Cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se elaborarán registros de las capacitaciones realizadas al personal específico sobre la revisión del estado de los paneles fotovoltaicos y aviso de recambio en caso de ser necesario.</li> <li>- Estos registros se mantendrán actualizados y disponibles en el área de ejecución del Proyecto, para su presentación en el caso de ser solicitado por el órgano del estado con competencia de fiscalización.</li> <li>- Se elaborarán registros de las inspecciones de los paneles fotovoltaicos para llevar un seguimiento de su estado con tal de detectar de forma temprana posibles desperfectos.</li> </ul> <p>Fase de Operación:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | Se elaborarán registros de las inspecciones de los paneles fotovoltaicos para llevar un seguimiento de su estado con tal de detectar de forma temprana posibles desperfectos.<br>Cabe hacer presente que la revisión de roturas de paneles, durante la fase de operación, será realizada por personal especializado y capacitado para estas labores mediante mantenciones programadas, esto último considerando que no existirá mano de obra en planta (permanentes) por tanto no se requerirá de capacitaciones durante fase de operación.                            |
| 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 <b>controlar la emergencia</b>                        | Fase de construcción, operación y cierre:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Tras haber detectado en el Área del Proyecto uno o más paneles fotovoltaicos con desperfectos, roturas, daños o cualquier otro perjuicio, se informará al jefe de Operación y Mantenimiento y se dará inicio al procedimiento de reemplazo de éste, por uno en adecuadas condiciones.</li> <li>- Los paneles fotovoltaicos catalogados como residuo peligroso serán almacenados retirados por la misma empresa proveedora del servicio o por una empresa recicladora.</li> </ul> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia        | Fase de construcción, operación y cierre:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- En el eventual suceso de una emergencia que afecte alguna componente ambiental se comunicará con la SMA.</li> <li>- Asimismo, se entregará un informe dentro de las 48 horas posteriores a la emergencia generada. Cualquier incidente de esta naturaleza será informado también a la SEREMI de Salud de la región de Atacama.</li> </ul>                                                                                                                                        |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

### 9.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

#### 9.1.1. Norma D.F.L. 458/1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones

| Tabla 9.1.1 Norma D.F.L. 458/1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones |                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                          | Ordenamiento Territorial                                                                                                                                                                                                     |
| Otros cuerpos legales                                                        | No aplica.                                                                                                                                                                                                                   |
| Fase del proyecto a la que aplica.                                           | Todas.                                                                                                                                                                                                                       |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica           | El Proyecto considera habilitación de obras de edificación permanentes y temporales.                                                                                                                                         |
| Forma de cumplimiento                                                        | Para el cumplimiento de lo establecido en la presente normativa, el Proponente del Proyecto solicitará, previamente la aprobación de los permisos de construcción por parte de la Dirección de Obras Municipales, el informe |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | favorable para el cambio de uso de suelo de la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y de la Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero. Por ello, en el marco de la presente DIA se entregan en el Anexo 3.6 los requisitos y contenidos técnicos y formales necesarios para la tramitación del permiso ambiental sectorial establecido en el artículo 160 del RSEIA (PAS 160). |
| Indicador que acredita su cumplimiento | El indicador de cumplimiento será la obtención favorable del PAS 160, así como la resolución sectorial obtenida posteriormente.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de control y seguimiento         | Se mantendrán los registros disponibles de los permisos asociados en las dependencias del Proyecto para fiscalización de cualquier autoridad que lo requiera.                                                                                                                                                                                                                                                  |

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

### 9.2.1. Norma D.S. N° 1/2013, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de contaminantes, RETC

| Tabla 9.2.1 Norma D.S. N° 1 de 2013, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                        | Normativa de emisiones, descargas y residuos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Norma                                                                                                                      | D.S. N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) y sus modificaciones posteriores Publicación Diario Oficial: 2 de mayo de 2013.                                                                                                                                                                                                                           |
| Otros cuerpos legales                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 31, del 20/05/2017 que modifica Decreto Supremo N°1 del 02/05/2013 Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC.</li> <li>- Resolución Exenta 144/2020, que Aprueba Norma Básica para la Implementación de Modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.</li> </ul> |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                         | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                         | Durante la fase de construcción, operación y cierre se generarán emisiones atmosféricas, residuos domiciliarios e industriales, entre otros. En cuanto a los residuos, estos serán trasladados y dispuestos en sitios autorizados o manejados de acuerdo con la normativa legal vigente, por empresas debidamente autorizadas.                                                                                                                   |
| Forma de cumplimiento                                                                                                      | El Proponente del Proyecto realizará la declaración de sus residuos a través de la plataforma del RETC <a href="http://vu.mma.gob.cl/index.php?c=home">http://vu.mma.gob.cl/index.php?c=home</a> , en los plazos y términos que establece la normativa.                                                                                                                                                                                          |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                     | Comprobante de carga de información a RETC, según corresponda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de control y seguimiento                                                                                             | Se mantendrá la plataforma del RETC actualizada, según las prescripciones de este Decreto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 9.2.2. Norma Resolución Exenta N°144/2020 del Ministerio del Medio Ambiente.

| Tabla 9.2.2 Norma Modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia :                                               | Normativa de emisiones y residuos                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Norma                                                              | Resolución Exenta N°144/2020 del Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Norma básica para la implementación de modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. Publicada el 26 de febrero de 2020.                                                                               |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | D. S. N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente.<br>D. S. N 31/2017, del Ministerio del Medio Ambiente.<br>DFL N° 29/2004, del Ministerio de Hacienda.                                                                                                                                                                         |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Durante la fase de construcción, operación y cierre se generarán emisiones atmosféricas, residuos domiciliarios e industriales, entre otros. En cuanto a los residuos, estos serán trasladados y dispuestos en sitios autorizados o manejados de acuerdo con la normativa legal vigente, por empresas debidamente autorizadas. |
| Forma de cumplimiento                                              | El Proponente del Proyecto realizará la declaración de sus residuos a través de la plataforma del RETC <a href="http://vu.mma.gob.cl/index.php?c=home">http://vu.mma.gob.cl/index.php?c=home</a> , en los plazos y términos que establece la normativa.                                                                        |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Comprobante de carga de información a RETC, según corresponda.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Forma de control y seguimiento                                     | Mantenimiento en faena, a disposición de la autoridad, de un registro histórico con los comprobantes de declaraciones en el sistema RETC.                                                                                                                                                                                      |

**9.2.3. Norma D.S. N°144, de 1961 establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes de Cualquier Naturaleza.**

| Tabla 9.2.3 Norma D.S. N°144/1961 establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes de Cualquier Naturaleza. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                 | Aire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Norma                                                                                                               | Nombre: D.S. N° 144/1961. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.<br>Publicación Diario Oficial: 18 de mayo de 1961. Ministerio de Salud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Otros cuerpos legales                                                                                               | Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, Ministerio Secretaría General de la Presidencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                                                   | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                  | Durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, se generarán emisiones de material particulado y gases provenientes de las siguientes actividades y equipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fase de construcción: Excavación, carga y descarga de material; transporte de material y equipos en caminos no pavimentados y pavimentados; motor de vehículos y maquinarias.</li> <li>- Fase de operación: Transporte de personal propio y de Contratista encargado de las mantenciones del Proyecto en caminos no pavimentados y pavimentados, y motor de vehículos de transporte.</li> <li>- Fase de cierre: Desmantelamiento de instalaciones, circulación de vehículos, carga y descarga de materiales, emanaciones de gases de vehículos y maquinaria pesada.</li> </ul> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de cumplimiento                  | <p>Con el fin de disminuirlas emisiones de material particulado, el Proponente considera las siguientes medidas para la fase construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se exigirá una cobertura a los materiales que son transportados en camiones.</li> <li>- Se controlará la velocidad de los vehículos dentro del área de faena.</li> <li>- Se prohibirá la quema de basuras u otro tipo de fogatas</li> <li>- Se aplicará supresor de polvo (o similar) en los caminos internos y de acceso del Proyecto dentro del predio.</li> </ul> <p>Para el control de emisiones de gases del Proyecto durante la fase de construcción, se considera las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los vehículos livianos, medianos, pesados y maquinaria de combustión interna contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día; lo anterior se exigirá bajo cláusulas contractuales con las empresas contratistas a cargo de las faenas de construcción y abandono del Proyecto.</li> </ul> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <p>Se mantendrá un registro físico y digital en instalación de faena, disponible para la autoridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de conductores y copia de la revisión técnica de los vehículos y/o maquinaria.</li> <li>- Será una exigencia excluyente la revisión técnica al día. El incumplimiento será motivo de caducar el contrato de prestación de servicios al Proyecto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento         | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**9.2.4. Norma D.F.L. N°1/2007, fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.**

| Tabla 9.2.4 Norma Decreto con Fuerza de Ley N°1/2007, fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                           | Emisiones atmosféricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Norma                                                                                                                         | D.F.L N° 1/2007. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                               | <p>D.S. N°144/ 1961, establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes de Cualquier Naturaleza.</p> <p>D.S. N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de carga.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                            | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                            | Las emisiones de gases durante la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto se refieren al tránsito de camiones y vehículos menores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                                                                                         | <p>Todos los operarios de maquinaria y conductores de camiones y vehículos menores requeridos durante el Proyecto tendrán licencia de conducir en función de lo estipulado en el D.F.L. N°1/2009.</p> <p>Todos los vehículos relacionados con el Proyecto tendrán su revisión técnica al día y se les harán mantenimientos regulares. Se impedirá el paso a las instalaciones del Proyecto a todo vehículo que no cuente con su revisión técnica vigente. Lo anterior se exigirá bajo cláusulas contractuales con las empresas contratistas a cargo de las faenas de construcción, mantención, limpieza y abandono del Proyecto.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                        | Se mantendrá un registro físico y digital en instalación de faena, disponible para la autoridad:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de conductores y copia de la revisión técnica de los vehículos y/o maquinaria.</li> <li>- Será una exigencia excluyente la revisión técnica al día. El incumplimiento será motivo de caducar el contrato de prestación de servicios al Proyecto.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                  |

**9.2.5. Norma D.S. N°4/1994, establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control.**

| Tabla 9.2.59.2.1 Norma D.S. N°4/1994, establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                                 | Emisiones atmosféricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Norma                                                                                                                                                               | Nombre: D.S. N° 4/1994. Establece Normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos de control                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Otros cuerpos legales                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. "Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.</li> <li>- D.S. N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de carga.</li> <li>- D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos</li> <li>- D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados medianos que indica.</li> <li>- D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica.</li> <li>- D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud. Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.</li> </ul> |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                                  | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                                                  | Durante todas las fases del Proyecto, se utilizarán vehículos motorizados para la ejecución de las partes, obras y acciones del Proyecto. El Proponente verificará que todo vehículo motorizado cuente con el sello adhesivo y los certificados que garanticen que cumplen con los límites máximos establecidos por la normativa y su revisión técnica al día.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                               | Todos los vehículos relacionados con el Proyecto contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones recomendadas por los fabricantes. Esto se hará exigible por el Proponente a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                                              | <p>Se mantendrá un registro físico y digital en instalación de faena, disponible para la autoridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de conductores y copia de la revisión técnica de los vehículos y/o maquinaria.</li> <li>- Será una exigencia excluyente la revisión técnica al día. El incumplimiento será motivo de caducar el contrato de prestación de servicios al Proyecto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                                      | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



**9.2.6. Norma D.S. N°279/1983, aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.**

| Tabla 9.2.6 Norma D.S. N°279/1983, aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                  | Emisiones atmosféricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Norma                                                                                                                                                | Nombre: Decreto Supremo N°279 de 1983, Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.                                                                                                                                                                   |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- D.F.L. N°725/1968 del Ministerio de Salud, Código Sanitario</li> <li>- D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. "Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.</li> <li>- D.F.L. N°3068 Ordenanza General de Tránsito</li> </ul> |
| 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 empleará vehículos indicados en la normativa para el transporte de insumos, residuos, materiales y personas. En este contexto el Proponente procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados de combustión interna cumplan con esta norma de emisión.              |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                | Todos los vehículos relacionados con el Proyecto contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones recomendadas por los fabricantes. Esto se hará exigible por el Proponente a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.                                          |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigencias contractuales a contratistas sobre licencias de conducir, mantenciones y revisiones técnicas.</li> <li>- Registro de mantenciones de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del proyecto.</li> </ul>                                                         |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                       | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                               |

**9.2.7. Norma D.S. N°4/1992, Establece norma de emisión de material particulado a Fuentes Estacionarias, Puntuales y Grupales. Ministerio de Salud**

| Tabla 9.2.79.2.2 Norma D.S. N°4/1992, Establece norma de emisión de material particulado a Fuentes Estacionarias, Puntuales y Grupales. Ministerio de Salud. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                          | Emisiones atmosféricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Norma                                                                                                                                                        | Nombre: Decreto Supremo N° 55/1992. Establece norma de emisión de material particulado a fuentes estacionarias, puntuales y grupales.                                                                                                                                                                                          |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. "Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.</li> <li>- D.S. N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de carga.</li> </ul> |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                           | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                                           | Durante todas las fases del Proyecto se utilizarán vehículos y maquinaria motorizada pesada.                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de cumplimiento                  | El Proponente del Proyecto cumple con las disposiciones del presente cuerpo normativo, ya que exigirá que los vehículos motorizados pesados cuenten con su revisión técnica al día y mantenencias recomendadas por el fabricante, además del correspondiente certificado de emisión de contaminantes, con el cual se acredita el cumplimiento de la normativa vigente sobre la materia. Esto se hará exigible por el Proponente a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigencias contractuales a contratistas sobre licencias de conducir, mantenencias y revisiones técnicas.</li> <li>- Registro de mantenencias de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del Proyecto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de control y seguimiento         | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 9.2.8. Norma D.S. N°55/1994, Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.

| Tabla 9.2.8 Norma D.S. N°55/1994, Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                      | Emisiones Atmosféricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Norma                                                                                                    | Nombre: Decreto Supremo N° 55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Otros cuerpos legales                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. "Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.</li> <li>- D.S. N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de carga.</li> </ul>                                                                                                                                                                   |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                       | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra, acción, a la que aplica                                                                     | Durante todas las fases del Proyecto se utilizarán vehículos y maquinaria motorizada pesada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cumplimiento                                                                                    | El Proponente del Proyecto cumple con las disposiciones del presente cuerpo normativo, ya que exigirá que los vehículos motorizados pesados cuenten con su revisión técnica al día y mantenencias recomendadas por el fabricante, además del correspondiente certificado de emisión de contaminantes, con el cual se acredita el cumplimiento de la normativa vigente sobre la materia. Esto se hará exigible por el Proponente a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigencias contractuales a contratistas sobre licencias de conducir, mantenencias y revisiones técnicas.</li> <li>- Registro de mantenencias de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del Proyecto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de control y seguimiento                                                                           | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 9.2.9. Norma D.S. N°54/1994, Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.

| Tabla 9.2.9 Norma D.S. N°54/1994, Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. |                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                   | Aire y Emisiones Atmosféricas                                                                               |
| Norma                                                                                                                 | Nombre: D.S. N°54/1994, establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otros cuerpos legales asociados                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.</li> <li>- D.S. N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de carga.</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Durante todas las fases del Proyecto se utilizarán vehículos y maquinaria mediana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de cumplimiento                                              | El Proponente del Proyecto cumplirá con las disposiciones del presente cuerpo normativo, ya que, exigirá que los vehículos motorizados medianos cuenten con su revisión técnica al día y mantenciones recomendadas por el fabricante, además del correspondiente certificado de emisión de contaminantes, con el cual se acredita el cumplimiento de la normativa vigente sobre la materia. Esto se hará exigible por el Proponente a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigencias contractuales a contratistas sobre licencias de conducir, mantenciones y revisiones técnicas.</li> <li>- Registro de mantenciones de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del proyecto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de control y seguimiento                                     | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**9.2.10. Norma D.S. N°211/1991, establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.**

| Tabla 9.2.10 Norma D.S. N°211/1991, establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                    | Emisiones atmosféricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Norma                                                                                                  | Nombre: D.S. N°211/1991. Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Otros cuerpos legales                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. "Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.</li> <li>- D.S. N°75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de carga.</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                     | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                     | Durante todas las fases del Proyecto se utilizarán vehículos livianos para su correcto desarrollo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de cumplimiento                                                                                  | El Proponente del Proyecto cumplirá con las disposiciones del presente cuerpo normativo, ya que, exigirá que los vehículos motorizados livianos cuenten con su revisión técnica al día y mantenciones recomendadas por el fabricante, además del correspondiente certificado de emisión de contaminantes, con el cual se acredita el cumplimiento de la normativa vigente sobre la materia. Esto se hará exigible por el Proponente a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales. |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigencias contractuales a contratistas sobre licencias de conducir, mantenencias y revisiones técnicas.</li> <li>- Registro de mantenencias de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del Proyecto.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento         | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                       |

**9.2.11. Norma D.S. N°47/1992, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica**

| Tabla 9.2.11 Norma D.S. N°47/1992, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                         | Emisiones atmosféricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Norma                                                                                                                                                       | Nombre: D.S. N° 47/1992. Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                             | D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                          | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                                          | Las actividades de construcción y cierre del Proyecto requerirán de materiales e insumos enumerados en el presente cuerpo legal, que serán transportados por las rutas de acceso al Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                       | <p>Las emisiones de material particulado y gases son menores y distribuidas en una extensión territorial acotada al polígono del Proyecto y al camino de acceso. Adicionalmente, con el fin de disminuir las emisiones de material particulado, el Proponente considera las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se exigirá una cobertura a los materiales que son transportados en camiones.</li> <li>- Se exigirá una velocidad máxima de 20 km/h para todos los vehículos dentro del área de faena.</li> <li>- Todos los vehículos y maquinarias contarán con su revisión técnica al día</li> </ul> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión y registro de cumplimiento de las medidas anteriores por parte del Proponente.</li> <li>- Catastro de vehículos y fechas de respectivas de revisiones técnicas y/o mantenencias.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                              | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**9.2.12. Norma D.S. N°75/1987, establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica.**

| Tabla 9.2.12 Norma D.S. N°75/1987, establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica. |                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                               | Aire y Emisiones atmosféricas                                                                                                                                                     |
| Norma                                                                                             | Nombre: D.S. N° 75/1987. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica - Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.                                          |
| Otros cuerpos legales                                                                             | <p>Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, Ministerio Secretaría General de la Presidencia.</p> <p>Ley N° 18.290/84 Ley de Tránsito. Ministerio de Justicia.</p> |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Parte, obra, acción, emisión, la que aplica                        | Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Forma de cumplimiento                                              | El Proponente exigirá que los camiones o vehículos propios, del contratista y de sus proveedores, que transporten los materiales señalados precedentemente, deberán circular cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plástico o con cualquier otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera (no se utilizará malla Rachel), lo cual será revisado periódicamente.<br>Del mismo modo, se exigirá que los vehículos que transporten líquidos o sólidos con porcentaje de humedad lo realicen en camiones 100% estancos que impidan el escurrimiento y posterior caída de éstos al suelo. Esto se hará exigible por el Proponente a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Revisión y registro de cumplimiento de las medidas de resguardo para impedir la dispersión de polvo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Forma de control y seguimiento                                     | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**9.2.13. Norma D.S N°38/2011. Establece Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica**

| Tabla 9.2.13 Norma D.S N°38/2011. Establece Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                     | Emisiones de ruido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Norma                                                                                                   | Nombre: D.S. N° 38/2012. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N°146 de 1997, del Ministerio del Medio Ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                         | Constitución Política de la República de Chile.<br>Ley N° 19.300, modificada por Ley N° 20.417 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, 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                                      | Generación de emisiones acústicas debido a las labores constructivas de la fase de construcción, generadas, principalmente, por la operación de los equipos de movimiento de tierra y tránsito de camiones. En el caso de la fase de operación, estas se asociarán al funcionamiento de equipos y al tránsito de vehículos menores producto de las labores de mantenimiento. Por último, en la fase de cierre las emisiones acústicas estarán asociados a las obras de desmantelamiento. |
| Forma de cumplimiento                                                                                   | De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio de ruido que se presenta en el Anexo 1.4 de la Adenda, la predicción de los niveles de ruido del Proyecto cumplirá con los niveles máximos permitidos por la normativa acústica vigente, para uno de los receptores humanos identificados.                                                                                                                                                                                         |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                  | Se mantendrá un registro físico y digital en instalación de faena, disponible para la autoridad: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de conductores y copia de la revisión técnica de los vehículos y/o maquinaria.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de control y seguimiento | Se emitirá un reporte técnico a la Superintendencia del Medio Ambiente en base a la Resolución exenta N°693/2015. Formato de fichas utilizadas para conformar el informe de una medición de ruido, de acuerdo con lo indicado en el artículo 15° de la Norma de Emisión.<br>El reporte será emitido en el inicio de la construcción y en los 9 meses de la fase. |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**9.2.14. Norma D.S. N°594/1999, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.**

| Tabla 9.2.14 Norma D.S. N°594/1999, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                  | Residuos Líquidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Norma                                                                                                                                | Nombre: D.S. N° 594/1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- D.F.L. N°725/1968 Código Sanitario, Ministerio de Salud.</li> <li>- Decreto N°76/2010, que modificó Decreto N°735/1969, Reglamento de los servicios de agua destinado al consumo humano, Ministerio de Salud.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                   | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                   | Durante la fase de construcción y cierre se instalarán baños químicos como medida de cumplimiento de los artículos 21 al 26 del presente cuerpo legal, en los frentes de trabajo. Los lodos generados serán retirados mediante camiones limpia fosas, cada 6 meses, y dispuestos en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria de la región de Atacama. Cabe indicar que, transcurridos 6 meses de la fase de construcción, se habilitará una solución definitiva sanitaria, la que contará con baños permanentes y una fosa séptica con drenes de infiltración. Esta solución se mantendrá durante toda la fase de operación del Proyecto y durante la fase de cierre de la central BESS. Por otro lado, para el correcto funcionamiento del sistema durante la fase de construcción, operación y cierre se habilitará un (1) estanque de agua potable para su almacenamiento y posterior distribución de agua potable para el uso de los servicios higiénicos. |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                | El Proyecto contará con agua potable y baños químicos, cumpliendo con el número y condiciones del presente Reglamento, de manera de proveer a los trabajadores agua potable y servicios higiénicos en cantidad suficiente para su consumo y utilización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobantes de recepción, manejo y retiro de baños químicos.</li> <li>- Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable.</li> <li>- Copia de autorización de SEREMI a empresa de baños químicos.</li> <li>- Resolución que aprueba el proyecto y funcionamiento del sistema particular de agua potable y aguas servidas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                       | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**9.2.15. Norma D.S. N°236/1926 del Ministerio de Salud, Reglamento General de Alcantarillados particulares fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias.**

|                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabla 9.2.15 Norma D.S. N°236/1926 del Ministerio de Salud, Reglamento General de Alcantarillados particulares fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | Residuos Líquidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Norma                                                              | Nombre: D.S. N° 236/1926. Reglamento General De Alcantarillados Particulares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Otros cuerpos legales                                              | D.F.L. N°725/1968 Código Sanitario del Ministerio de Salud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Durante la fase construcción y cierre del Proyecto, se mantendrán baños químicos, los que servirán como apoyo a la solución sanitaria permanente habilitada transcurridos 6 meses desde el inicio de la fase de construcción. Los lodos generados serán retirados mediante camiones limpia fosas y dispuestos en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria de la región de Atacama.                                                                                                                              |
| Forma de cumplimiento                                              | El Proyecto contará con agua potable y baños químicos, considerando el número y condiciones del presente Reglamento, de manera de proveer a los trabajadores agua potable y servicios higiénicos en cantidad suficiente para su consumo y utilización. En base a lo anterior, en el marco de la presente DIA, se presentan en el Anexo 3.2 los antecedentes técnicos para la autorización de una solución sanitaria permanente, la que consiste en un baño más una fosa séptica con drenes de infiltración (PAS 138). |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia de autorización de SEREMI de Salud de la región de Atacama a empresa de baños químicos.</li> <li>- Registros en instalación de faenas del retiro y disposición final de residuos de baños químicos por empresa autorizada.</li> <li>- Resolución que aprueba el proyecto y funcionamiento del sistema particular de agua potable y aguas servidas.</li> </ul>                                                                                                          |
| Forma de control y seguimiento                                     | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 9.2.16. Norma D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario

| Tabla 9.2.16 Norma D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia :                                               | Residuos Líquidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Norma                                                              | Nombre: Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967. Código Sanitario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Otros cuerpos legales asociados                                    | D.S. N°236/1926 Reglamento general de alcantarillados particulares fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias del Ministerio de Salud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fase del proyecto a la que aplica                                  | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Durante la fase construcción inicialmente se utilizarán baños químicos como solución sanitaria, hasta que se habilite el sistema de recolección de aguas servidas en el área del Proyecto, el cual se mantendrá operativo para la fase de operación. Así, durante ambas fases, se dispondrá como obra permanente un módulo con baños y un sistema de recolección de aguas servidas. Este sistema de recolección consistirá en una red de tuberías de PVC que conducirán las aguas residuales domésticas desde el servicio higiénico hacia la fosa séptica, cámara de inspección y dren de infiltración. Los lodos generados serán retirados mediante camiones limpia fosas y dispuestos en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria de la región de Atacama. |
| Forma de cumplimiento                                              | El Proyecto contará con agua potable y baños químicos, considerando el número y condiciones del presente Reglamento, de manera de proveer a los trabajadores agua potable y servicios higiénicos en cantidad suficiente para su consumo y utilización. En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | base a lo anterior, en el marco de la presente DIA, se presentan en el Anexo 3.2 los antecedentes técnicos para la autorización de una solución sanitaria (PAS 138).                                                                                                                                                                                                                                         |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia de autorización de SEREMI de Salud de la región de Atacama a empresa de baños químicos.</li> <li>- Registros en instalación de faenas del retiro y disposición final de residuos de baños químicos por empresa autorizada.</li> <li>- Resolución que aprueba el proyecto y funcionamiento del sistema particular de agua potable y aguas servidas.</li> </ul> |
| Forma de control y seguimiento         | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 9.2.17. Norma D.F.L. N°1/1989 que Determina materias que requieren Autorización Sanitaria Expresa

| Tabla 9.2.179.2.2 Norma D.F.L. N°1/1989 que Determina materias que requieren Autorización Sanitaria Expresa |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                         | Residuos Líquidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Norma                                                                                                       | <p>Nombre: Decreto con Fuerza de Ley N° 1/1989 que determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.</p> <p>Publicación Diario Oficial: 21 de febrero de 1990.</p> <p>Autoridad: Ministerio de Salud.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 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                                          | <p>Durante la Fase de Construcción, se generarán residuos líquidos. Se estima una generación máxima de 3m³/día de dichos residuos, tomando como referencia un factor de recuperación 80% del total del consumo de agua potable.</p> <p>Durante la fase de operación, se considera una dotación de personal máxima de 2 trabajadores, debido a que, la central BESS se operará de forma remota, y solo habrá personal en el lugar bajo el contexto de realización de mantenciones. De igual forma, se considera la habilitación de baños permanentes y una fosa séptica con drenes de infiltración como solución particular de alcantarillado. Se estima una generación máxima de 0,3 m³/día de dichos residuos.</p> <p>En la Fase de Cierre se generarán residuos líquidos correspondientes a las aguas servidas provenientes de los sanitarios, y de aguas de lavado de personal, en los mismos términos y condiciones que en la fase de construcción, considerando una dotación máxima de 20 trabajadores. Se estima una generación máxima de 3m³/día de dichos residuos.</p> |
| Forma de cumplimiento                                                                                       | Tramitación sectorial de la aprobación del proyecto y funcionamiento del sistema particular agua potable y aguas servidas. En base a lo anterior, en el marco de la Adenda, se presentan en el Anexo 3.2 los antecedentes técnicos para la autorización de una solución sanitaria (PAS 138).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia de autorización de SEREMI de Salud de la región de Atacama a empresa de baños químicos.</li> <li>- Registros en instalación de faenas del retiro y disposición final de residuos de baños químicos por empresa autorizada.</li> <li>- Resolución que aprueba el proyecto y funcionamiento del sistema particular de agua potable y aguas servidas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|                                |                                                                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de control y seguimiento | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad. |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 9.2.18. Norma D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario

| Tabla 9.2.18 Norma D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                 | Residuos Sólidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Norma                                                              | Nombre: Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967. Código Sanitario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Otros cuerpos legales                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- D.S. N°148/2004 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.</li> <li>- D.S. N°594/2000, del Ministerio de Salud., Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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 | Generación de residuos sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos y peligrosos, durante las fases de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>Una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto, el Proponente solicitará ante la SEREMI de Salud de la región de Atacama, la autorización de las siguientes instalaciones destinadas al manejo de residuos durante la fase de construcción y cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patio de Residuos No Peligrosos (Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSD) y Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP))</li> <li>- Bodega de RESPEL. Cabe señalar que, esta autorización también será solicitada durante la fase de operación del Proyecto.</li> </ul> <p>Los antecedentes técnicos y formales del permiso de las obras de acopio temporal de residuos se entregan en los Anexo 3.8 y 3.2 de la Adenda y Adenda Complementaria, correspondientes a los PAS 140 y 142, respectivamente. Cabe indicar que, para la fase de operación no se estima el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, dado que estos serán retirados al momento de su generación.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficios de SEREMI de Salud de la Región de Atacama que autoriza proyecto y funcionamiento de las instalaciones destinadas al manejo de residuo.</li> <li>- Registros de recepción de residuos por parte de empresa encargada de disposición final.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento                                     | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 9.2.19. Norma D.S. N°594/1999, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

| Tabla 9.2.19 Norma D.S. N°594/1999, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                                                                                  | Residuos Sólidos                                                                                                                                                                                                     |
| Norma                                                                                                                               | <p>Nombre: D.S. N°594/1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo</p> <p>Publicación diario oficial: 29 de abril de 2000</p> <p>Autoridad: Ministerio de Salud</p> |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                     | - D.F.L. N°725/1968. Código Sanitario. Ministerio de Salud Pública.                                                                                                                                                  |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | - Ordinario B32/N° 5096/2020 de la Subsecretaría de Salud Pública, “Envía pronunciamiento en relación a la aplicabilidad del Art. 24 del DS N° 594 de 1991 del MINSAL, en proyectos de operación remota”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del proyecto a la que aplica.           | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Parte, obra, acción, emisión a la que aplica | Generación de residuos sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos y peligrosos, durante las fases de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de cumplimiento                        | <p>Una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto, el Proponente solicitará ante la SEREMI de Salud de la región de Atacama, la autorización de las siguientes instalaciones destinadas al manejo de residuos durante la fase de construcción, operación y cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patio de Residuos No Peligrosos (Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSD) y Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP))</li> <li>- Retiro de Residuos industriales No Peligrosos (Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSD) y Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP))</li> <li>- Bodega de RESPEL. Cabe señalar que, esta autorización también será solicitada durante la fase de operación del Proyecto.</li> </ul> <p>Los antecedentes técnicos y formales del permiso de las obras de acopio temporal de residuos se entregan en los Anexo 3.3 y 3.4 de la DIA, correspondientes a los PAS 140 y 142, respectivamente.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficios de SEREMI de Salud de la región de Atacama que autoriza proyecto y funcionamiento de las instalaciones destinadas al manejo de residuo.</li> <li>- Registro interno de las actividades de retiro y deposición final en sitio autorizado de los residuos generados por el Proyecto.</li> <li>- Declaraciones en la plataforma SIDREP de la Ventanilla Única del RETC, cuando sea aplicable según la normativa vigente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de control y seguimiento               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación en terreno del almacenamiento efectuado en los términos descritos, los que deberán estar autorizados y contar los registros de su traslado, disposición final en lugares y transportista autorizados por la SEREMI de Salud de la región de Atacama.</li> <li>- Declaraciones en la plataforma SIDREP de la Ventanilla Única del RETC, cuando sea aplicable según la normativa vigente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

#### 9.2.20. Norma D.S. N°148/2003 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos

| Tabla 9.2.209.2.1 Norma D.S. N°148/2003 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                              | Residuos Sólidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Norma                                                                                            | Nombre: D.S. N° 148/2003. Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Otros cuerpos legales                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DS N° 1/2013 Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) del Ministerio de Medio Ambiente</li> <li>- Ordinario B32/N° 5096/2020 de la Subsecretaría de Salud Pública, “Envía pronunciamiento en relación a la aplicabilidad del Art. 24 del DS N° 594 de 1991 del MINSAL, en proyectos de operación remota”.</li> </ul> |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                                | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Parte, obra, acción, a la que aplica                                                             | Generación de residuos peligrosos durante las fases de construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de cumplimiento                  | Una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto, el Proponente solicitará ante la SEREMI de Salud de la región de Atacama, la autorización para una bodega de residuos industriales peligrosos a utilizar durante la fase de construcción, operación y cierre. Los antecedentes técnicos y formales del PAS 142 se presentan en Anexo 3.2 de la presente Adenda Complementaria. Cabe indicar que, para la fase de operación y cierre, se mantendrá operativa la bodega RESPEL instalada durante la fase de construcción del Proyecto. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficios de SEREMI de Salud que autoriza proyecto y funcionamiento de la Bodega de residuos peligrosos.</li> <li>- Registros de recepción de residuos por parte de empresa encargada de disposición final.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.</li> <li>- Declaraciones en la plataforma SIDREP de la Ventanilla Única del RETC, cuando sea aplicable según la normativa vigente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |

**9.2.21. Ley N°20.920/2016. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.**

| Tabla 9.2.21 Ley N°20.920/2016. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                                                                                                                             | Residuos Sólidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Norma                                                                                                                                                                          | Nombre: Ley N° 20.920. Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                                                | D.S. N° 12 de 2020 del Ministerio del Medio Ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del proyecto a la que aplica.                                                                                                                                             | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                                                             | Durante la fase de construcción, operación y cierre se generarán residuos de productos prioritarios de acuerdo con la Ley, susceptibles de ser reciclados, en particular, embalajes en general, baterías e inversores que son de procedencia importada, en fase de cierre, serán considerados como residuos o devueltos al proveedor, por lo tanto, le son aplicables las disposiciones de la Ley N° 20.920.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                                          | De acuerdo con el Artículo 10, los titulares o administradores de proyectos pasarán a ser “productores de productos prioritarios” por importar baterías a Chile para la construcción y operación de sus proyectos, situación que debe ser regulada a través de los respectivos decretos de aparatos eléctricos y electrónicos y de envases y embalajes, cuando estos entren en vigor. En línea con lo anterior, el Proponente seguirá las indicaciones del artículo segundo transitorio de la Ley N° 20.920, y declarará las baterías, cajas y embalajes a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), según corresponda.<br>El Proponente compromete, que el reciclaje y las metas de recolección y valorización de envases y embalajes, establecidos en el Artículo N°23, se realizarán a través de gestores autorizados. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                                                         | Comprobantes de retiro de los productos prioritarios por parte de los gestores autorizados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaraciones correspondientes en el RETC.</li> <li>- Informe de seguimiento en RETC.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



**9.2.22. Norma D.S N°12/2020. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Metas de Recolección y Valorización y Otras Obligaciones Asociadas de Envases y Embalajes**

| Tabla 9.2.22 Norma D.S N°12/2020. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Metas de Recolección y Valorización y Otras Obligaciones Asociadas de Envases y Embalajes |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                                                                                                                   | Residuos Sólidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Norma                                                                                                                                                                | Nombre: Decreto Supremo N°12/2020 Establece Metas de Recolección y Valorización y Otras Obligaciones Asociadas de Envases y Embalajes.<br>Publicación diario oficial: 16 de marzo de 2021<br>Autoridad: Ministerio del Medio Ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Otros cuerpos legales                                                                                                                                                | Ley N° 20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                                   | Fase de Construcción, Operación y Cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica                                                                                                   | Durante la fase de construcción, operación y cierre se generarán residuos de productos prioritarios de acuerdo con la Ley, susceptibles de ser reciclados, en particular, embalajes en general, baterías e inversores que son de procedencia importada, en fase de cierre, serán considerados como residuos o devueltos al proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                                | Los residuos de envases y embalajes serán entregados a gestor y serán declarados anualmente, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cantidad de productos prioritarios comercializados en el país durante el año inmediatamente anterior.</li> <li>b) Las actividades de recolección, valorización y eliminación realizadas en igual período, y su costo.</li> <li>c) La Cantidad de residuos recolectados, valorizados y eliminados en dicho lapso.</li> <li>d) Indicación de si la gestión para las actividades de recolección y valorización es individual o colectiva.</li> </ul> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                                               | Comprobantes de retiro de los productos prioritarios por parte de los gestores autorizados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                                       | - Declaraciones correspondientes en el RETC.<br>- Informe de seguimiento en RETC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**9.2.23. Norma D.S. N°43/2015, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.**

| Tabla 9.2.23 Norma D.S. N°43/2015, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                               | Sustancias Peligrosas                                                                         |
| Norma                                                                                             | Nombre: D.S. N° 43/2015. Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas                |
| 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                                | Se estima la utilización de pinturas, solventes y Barnices para la habilitación del Proyecto. |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de cumplimiento                  | Las sustancias peligrosas que se utilicen en el proyecto serán almacenadas en una bodega RESPEL, mantendrán las condiciones de seguridad que establece el Reglamento, sistemas de contención, ventilación, señalización, entre otros. Todas las actividades de este tipo se desarrollarán en lugares autorizados lo más cercanos al área del Proyecto y se registrarán por lo establecido en la presente normativa. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Registro de cantidad de productos almacenados junto a sus HDS. Forma de control y seguimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de control y seguimiento         | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**9.2.24. Norma D.S. N°160/2009, aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.**

| Tabla 9.2.24 Norma D.S. N°160/2009, aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                                                                                      | Sustancias Peligrosas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Norma                                                                                                                                                                                                                    | Nombre: D.S. N° 160/2008. Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.<br>Publicación diario oficial: 7 de julio de 2009.<br>Autoridad: Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Otros cuerpos legales                                                                                                                                                                                                    | Ley N° 18.410/1985 crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles del Ministerio de Economía.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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 utilizará combustibles diésel en sus fases de construcción y cierre en términos de la demanda de los equipos, vehículos y maquinarias a utilizar. Cabe indicar que, el suministro de combustible necesario a contar en faena se requiere exclusivamente para las maquinarias, todos los otros vehículos se surtirán en estaciones de servicios autorizadas y cercanas al Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                                                                                    | Para el abastecimiento de combustibles se hará un convenio con alguna estación de combustible localizada en las cercanías del Proyecto. Para el abastecimiento de combustible, se dispondrá de un estanque portátil de 480 L de capacidad, cuya duración estimada en período de máxima demanda es de aproximadamente 8 días. Este estanque se carga vacío en camioneta y se rellena en estaciones de servicio autorizada. En el área del Proyecto, el estanque lleno se descarga al suelo con ayuda de cargador frontal en un área especialmente habilitada para tales efectos dentro de la instalación de faena. Durante las labores, se instalará una carpeta que permita recuperar cualquier derrame accidental de combustible, cuya probabilidad de ocurrencia es mínima, debido al surtidor especializado del equipo. |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                                                                                                                                   | Contrato o certificado con empresa autorizada de transporte y distribución de diésel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de control y seguimiento                                                                                                                                                                                           | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

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



**9.3.1. Ley N°19.473/1996, sustituye Texto de la Ley N°4.601, sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil**

| Tabla 9.3.1 Ley N°19.473/1996, sustituye Texto de la Ley N°4.601, sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                                                            | Fauna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Norma                                                                                                         | Nombre: Ley N° 19.473/1996. Ley de Caza.<br>Publicación Diario Oficial: 27 de septiembre de 1996.<br>Autoridad: Ministerio de Agricultura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Otros cuerpos legales                                                                                         | D.S. N°5, aprueba Reglamento de la Ley de Caza del Ministerio de Agricultura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del proyecto a la que aplica.                                                                            | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Parte, obra, acción, emisión a la que aplica                                                                  | Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, pero principalmente durante sus fases de construcción y cierre, dado el número de trabajadores presentes en dicha faena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Forma de cumplimiento                                                                                         | El Proyecto dará cumplimiento a los requerimientos de la normativa, mediante capacitaciones a su personal con respecto a dichos temas, exigiendo el cumplimiento de las prohibiciones señaladas en la normativa.<br>Se especificará contractualmente a los contratistas, la prohibición de cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre o recolectar huevos o crías en los terrenos donde se realicen las faenas.<br>Por su parte, se implementarán otras medidas asociadas al tránsito de vehículos y maquinarias de construcción y a la capacitación del personal para una prudente conducción y protección de la fauna nativa existente.<br>Finalmente, se evitará la dispersión de basura doméstica que atraiga a animales silvestres, domésticos y vectores al lugar del Proyecto. Del mismo modo, puede mencionarse que el proyecto no intervendrá fauna en categoría de conservación o con alguna singularidad específica |
| Indicador que acredita su cumplimiento                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratos con cláusulas especiales sobre cuidado de fauna.</li> <li>- Registro de realización de capacitaciones</li> <li>- Resolución SAG</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de control y seguimiento                                                                                | Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**9.3.2. Ley 20.283/2008, Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.**

| Tabla 9.3.2 Ley 20.283/2008, Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                                        | Flora                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Norma                                                                                     | Norma: Ley 20.283, Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.                                                                                                                                                                           |
| Otros cuerpos legales asociados                                                           | Decreto N° 26 Reglamento General de la Ley de Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.                                                                                                                                                          |
| 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                        | Todas las obras                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forma de cumplimiento                                                                     | El Proyecto no generará intervención de la flora y vegetación autóctona de la zona, dado que en la zona donde realizará sus obras permanentes y temporales cuenta con una ausencia de especies endémicas o nativas en estado de conservación. Referente a |



|                                        |                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | monumentos naturales y especies especialistas de hábitat, se constató la ausencia de estas. Por consiguiente, para la ejecución del Proyecto es necesario efectuar un plan de manejo forestal. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Caracterización Ambiental de Flora y Fauna.                                                                                                                                                    |
| Forma de control y seguimiento         | Resolución SAG.                                                                                                                                                                                |

### 9.3.3. Norma D.S. N° 5/1998. Reglamento de la Ley de Caza

| Tabla 9.3.3 Norma D.S. N° 5/1998. Reglamento de la Ley de Caza     |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                 | Fauna                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Norma                                                              | Norma: D.S. N° 5/1998. Reglamento de la Ley de Caza.                                                                                                                                                                                                                   |
| Otros cuerpos legales                                              | No Aplica.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El Proyecto considera realizar un compromiso ambiental voluntario de perturbación controlada, la que no considera la captura de ejemplares de animales de especies baja movilidad y/o clasificadas en categorías de conservación para liberar el área de intervención. |
| Forma de cumplimiento                                              | Se considera realizar un compromiso ambiental voluntario de perturbación controlada. Se capacitará a los trabajadores respecto a la prohibición de caza o captura de ejemplares de la fauna silvestre.                                                                 |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | Registros documentales y fotográficos de las campañas de terreno efectuadas.                                                                                                                                                                                           |
| Forma de control y seguimiento                                     | Registro y permiso indicados disponibles para su control y verificación.                                                                                                                                                                                               |

### 9.3.4. Ley N°17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas

| Tabla 9.3.4 Ley N°17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                                                                                                                                                                               | Patrimonio Cultural                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Norma                                                                                                                                                                                                                            | Nombre: Ley N°17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales y D.S. N° 484/1990. Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.<br>Publicación diario oficial: 04 de febrero de 1970; 02 de abril de 1991<br>Autoridad: Ministerio de Educación. |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                                                                                                  | D.S. N°484/1990. Reglamento de la Ley N° 17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. 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 | Todas las partes y obras del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma de cumplimiento                                              | <p>En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, el Proponente procederá según lo establecido en la Ley N° 17.288 (Artículos 26 y 27), es decir, se dará aviso al Gobernador Provincial quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de la vigilancia del hallazgo hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo de este. Además, el Proponente dará aviso inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir, de cuya implementación será responsable el Proponente. Esta actividad será realizada exclusivamente por arqueólogos, antropólogos, paleontólogos profesionales u otra carrera afín, previa coordinación con el CMN.</p> <p>Cabe señalar que, durante la fase de construcción del Proyecto, se realizará un Monitoreo permanente, el cual estará a cargo de un profesional, mientras se realicen las actividades de remoción de tierra y excavación, además, se realizarán charlas de inducción paleontológicas y arqueológicas a los trabajadores al iniciar la fase de construcción y cada vez que ingrese mano de obra nueva a la faena. Para mayor detalle, revisar los anexos de Caracterización Paleontológica y Arqueológica de la presente DIA.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro escrito de aviso al Consejo de Monumentos Nacionales y la SMA ante posibles hallazgos.</li> <li>- Registro fotográfico de las actividades de resguardo de posibles hallazgos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de control y seguimiento                                     | Comprobantes de reportes al CMN en la plataforma de la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**9.3.5. Ley N°17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.**

| Tabla 9.3.5 Ley N°17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia                                                                                                                                                                                                                 | Patrimonio cultural arqueológico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Norma                                                                                                                                                                                                                              | Nombre: Ley N°17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales y D.S. N° 484/1990. Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Otros cuerpos legales                                                                                                                                                                                                              | D.S. N°484/1990. Reglamento de la Ley N° 17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. Ministerio de Educación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento                                                                                                                                                                 | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Parte, obra, acción, emisión a la que aplica                                                                                                                                                                                       | Todas las partes y obras del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                                                                                              | <p>En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico, el Proponente procederá según lo establecido en la Ley N° 17.288 (Art. 26 y 27), es decir, se dará aviso al Gobernador Provincial quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de la vigilancia del hallazgo hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo de este.</p> <p>Además, el Proponente dará aviso inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir, de cuya</p> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | implementación será responsable el Proponente. Esta actividad será realizada exclusivamente por arqueólogos, antropólogos, paleontólogos profesionales u otra carrea afín, previa coordinación con el Consejo de Monumentos Nacionales. Cabe señalar que, durante la fase de construcción del Proyecto, se realizarán charlas de inducción arqueológicas a los trabajadores al iniciar la fase de construcción y cada vez que ingrese mano de obra nueva a la faena. Para mayor detalle, revisar los anexos de Caracterización Paleontológica y Arqueológica de la DIA. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro escrito de aviso al CMN y a la SMA ante posibles hallazgos.</li> <li>- Registro fotográfico de las actividades de resguardo de posibles hallazgos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento         | Comprobantes de reporte al CMN en la plataforma de la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**9.3.6. Ley N° 17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.**

| Tabla 9.3.6 Ley N° 17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                                                                                                                                                                                | Patrimonio cultural paleontológico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Norma                                                                                                                                                                                                                              | Nombre: Ley N°17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales y D.S. N° 484/1990. Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Otros cuerpos legales asociados                                                                                                                                                                                                    | D.S. N°484/1990. Reglamento de la Ley N° 17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. 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                                                                                                                                                                 | Todas las partes y obras del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forma de cumplimiento                                                                                                                                                                                                              | <p>En caso de efectuarse un hallazgo paleontológico, el Proponente procederá según lo establecido en la Ley N° 17.288 (Art. 26 y 27), es decir, se dará aviso al Gobernador Provincial quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de la vigilancia del hallazgo hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo de este. Además, se procederá a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, se despejará más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.</li> <li>2. Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Proponente del proyecto. En caso de encontrarse el paleontólogo a</li> </ol> |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>cargo, él mismo deberá evaluar si las obras deben ser paralizadas en un perímetro superior al propuesto en el punto anterior.</p> <p>3. Se deberá delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección, disponiendo para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.</p> <p>4. Se deberá notificar al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia de Medio Ambiente acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del Proponente, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Proponente, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N°484 de 1990.</p> <p>5. Asimismo, este protocolo se incluirá en las charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN.</p> <p>Cabe señalar que, durante la fase de construcción del Proyecto, se realizará un Monitoreo permanente, el cual estará a cargo de un profesional, mientras se realicen las actividades de remoción de tierra y excavación, además, se realizarán charlas de inducción paleontológicas a los trabajadores al iniciar la fase de construcción y cada vez que ingrese mano de obra nueva a la faena. Para mayor detalle, revisar los anexos de Caracterización Paleontológica y Arqueológica de la DIA.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro escrito de aviso al CMN ante posibles hallazgos.</li> <li>- Registro fotográfico de las actividades de resguardo de posibles hallazgos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forma de control y seguimiento         | Comprobantes de reporte al CMN en la plataforma de la SMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

### 10.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

#### 10.1.1. Permiso 132 para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico

| Tabla 10.1.1 Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                         | Construcción                                                                                                                                                                                    |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                            | Todas.                                                                                                                                                                                          |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                       | No hay                                                                                                                                                                                          |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                           | Mediante ORD N°7055 de fecha 10 de diciembre del 2025, el Consejo de Monumentos Nacionales se pronunció conforme respecto de los antecedentes presentados para dar cumplimiento a este Permiso. |



**10.1.2. Permiso 138 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 10.1.2 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                                                                                                                                                                                                                                                              | Construcción, operación y cierre                                                                                                                                                                |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fosas Sépticas                                                                                                                                                                                  |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                                                                                                                                            | No hay                                                                                                                                                                                          |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                                                                                                                                                                | Mediante ORD N°25964/2025 de fecha 28 de noviembre del 2025, la SEREMI de Salud de Atacama se pronunció conforme respecto de los antecedentes presentados para dar cumplimiento a este Permiso. |

**10.1.3. Permiso 140 para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase**

| Tabla 10.1.3 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Construcción, operación y cierre                                                                                                                                                                |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sitio destinado al almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos.                                                                                                                   |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | No hay                                                                                                                                                                                          |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Mediante ORD N°25964/2025 de fecha 28 de noviembre del 2025, la SEREMI de Salud de Atacama se pronunció conforme respecto de los antecedentes presentados para dar cumplimiento a este Permiso. |

**10.1.4. Permiso 142 para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos**

| Tabla 10.1.4 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                               | Construcción, operación y cierre                                                                                                                                                                |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                  | Bodega para el almacenamiento de los Residuos Peligrosos (RESPEL)                                                                                                                               |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                             | No hay                                                                                                                                                                                          |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                 | Mediante ORD N°25964/2025 de fecha 28 de noviembre del 2025, la SEREMI de Salud de Atacama se pronunció conforme respecto de los antecedentes presentados para dar cumplimiento a este Permiso. |

**10.1.5. Permiso 151 para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas**

| Tabla 10.1.5; <b>Error! No se encuentra el origen de la referencia.</b> Pronunciamiento para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas según se establece en el artículo 151 del Reglamento del SEIA |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                                                               | Construcción |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                                                                  | Todas.       |



|                                                           |                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | No hay                                                                                                                                                                                       |
| Pronunciamiento del órgano competente                     | Mediante ORD N° 155/2025 de fecha 12 de diciembre del 2025, la CONAF, Región de Atacama se pronunció conforme respecto de los antecedentes presentados para dar cumplimiento a este Permiso. |

#### 10.1.6. Permiso 156 para efectuar modificaciones de cauce

| Tabla 10.1.6 Permiso para efectuar modificaciones de cauce según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                  | Operación                                                                                                                                                                                         |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                     | Badén                                                                                                                                                                                             |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                | No hay                                                                                                                                                                                            |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                    | Mediante ORD N° 685 de fecha 6 de octubre del 2025, la Dirección General de Aguas de Atacama se pronunció conforme respecto de los antecedentes presentados para dar cumplimiento a este Permiso. |

#### 10.1.7. Permiso 157 para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales

| Tabla 10.1.7 Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales según se establece en el artículo 157 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                | Operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                   | Pretil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                              | No hay                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                  | Mediante ORD N° 685 de fecha 6 de octubre del 2025, la Dirección General de Aguas de Atacama se pronunció conforme respecto de los antecedentes presentados para dar cumplimiento a este Permiso.<br>A través de Of. Ord. N° 20250300214, de fecha 4 de diciembre de 2025, el SEA de la Región de Atacama solicitó pronunciamiento basado en Art 58 del RSEIA a la DOH de la Región de Atacama, a la fecha de firma de este documento el Pronunciamiento no había llegado. |

#### 10.1.8. Permiso 160 para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos

| Tabla 10.1.8 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA |                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del proyecto a la cual corresponde                                                                                                                                            | Construcción, operación y cierre                                                                                                                                                                       |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                                                                                                               | Sala Eléctrica, bodega, baño, patio y bodega de residuos, zona almacenamiento.<br>Oficinas y bode de insumos (temporales)                                                                              |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                                                                                                          | No hay                                                                                                                                                                                                 |
| Pronunciamiento del órgano competente                                                                                                                                              | Mediante ORD N°1081 de fecha 08 de octubre del 2025, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de Atacama se pronunció conforme respecto de los antecedentes presentados para dar cumplimiento a este Permiso. |



|  |                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Mediante ORD N° 610/2025 de fecha 09 de diciembre del 2025, el SAG de la Región de Atacama se pronunció conforme respecto de los antecedentes presentados para dar cumplimiento a este Permiso. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

### 11.1. Compromiso ambiental voluntario

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

#### 11.1.1. Compromiso ambiental voluntario: Contratación de mano de obra local.

| Tabla 11.1.1 Compromiso ambiental voluntario: Contratación de mano de obra local. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                  | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                 | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Objetivo, descripción y justificación                                             | <p><u>Objetivo:</u> Contratar personal proveniente de zonas aledañas al Proyecto, así como priorizar el uso de servicios locales de alimentación, alojamiento, arriendo de vehículos, maquinaria y combustible, durante las fases de construcción y cierre del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Durante las fases de construcción y cierre del Proyecto, y debido a que, la demanda de trabajadores durante dichas fases es mayor, se abrirán plazas para la contratación de mano de obra local calificada y no calificada, mediante puestos de trabajo en las Oficinas Municipales de Información Laboral (OMIL) de las municipalidades aledañas al Proyecto. Cabe mencionar que, la ocupación de cupos de estos puestos de trabajo quedará condicionada a la disponibilidad de aptitudes técnicas, según requerimientos del Proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> Las fases de construcción y cierre del Proyecto, requerirán la contratación de mano de obra, quienes serán necesarios para llevar a cabo todas las acciones, partes y obras del parque fotovoltaico.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                      | <p><u>Lugar:</u> Comuna de Copiapó y otras comunas aledañas al Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> El Proponente, previo al inicio de las fases de construcción y cierre del Proyecto, solicitará en OMIL de las municipalidades aledañas al Proyecto, las bases de datos de personas que se encuentren buscando empleo. Dicha base de datos se pondrá a disposición de las empresas contratistas que trabajen en el Proyecto, con el propósito de facilitar el proceso de postulación y contratación. Se llevará un registro de las entrevistas realizadas, donde se especifique el nombre del postulante, profesión y/o cargo al que postula, dirección, número de contacto, entre otros datos. De manera adicional, se priorizará la instancia de contratación local de servicios (alimentación, alojamiento, arriendo de vehículos, maquinaria, combustible u otro), en la medida que estos sean adecuados a los requisitos de trabajo.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El compromiso se llevará a cabo previo al inicio de las fases de construcción y cierre del Proyecto.</p>        |
| Indicador que acredite su cumplimiento                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Catastro de la mano de obra, considerando el registro disponible desde la OMIL de las municipalidades aledañas al Proyecto</li> <li>- Nómina de trabajadores contratados durante la fase de construcción y cierre del Proyecto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ante uso efectivo de servicios por parte del Proyecto, se presentará un acta de declaración del servicio y/o boletas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Forma de control y seguimiento | <p>Se presentarán, con frecuencia semestral, ante las municipalidades correspondientes y ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de solicitud del catastro de mano de obra local disponible ante la OMIL.</li> <li>- Registro del levantamiento de información de la mano de obra.</li> <li>- Registro de entrevistas realizadas.</li> <li>- Registro de contrataciones.</li> <li>- Registro de boletas y/o actas de declaración de entrega de servicios, ante eventual uso efectivo de servicios locales.</li> </ul> |

#### 11.1.2. Compromiso ambiental voluntario: Plan Comunicacional a la comunidad.

| Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario: Plan Comunicacional a la comunidad. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                  | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                 | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Objetivo, descripción y justificación                                             | <p><b>Objetivo:</b> Entregar información clara y oportuna a los grupos humanos identificados en el área de influencia del Proyecto, con el objetivo de sociabilizar el desarrollo de éste y fomentar una relación de confianza y colaboración entre la comunidad y la empresa.</p> <p><b>Descripción:</b> La ejecución del compromiso ambiental voluntario se enmarcará en el relacionamiento comunitario del Proponente por medio de la entrega de información y fortalecimiento de los canales de comunicación directos que se habilitarán entre la comunidad y la empresa, incluyendo un mecanismo de tratamiento y respuesta de quejas, denuncias o reclamos. La entrega de información a la comunidad (organizaciones territoriales y representantes locales) buscará presentar las características de la Central y el cronograma de las actividades que este considera para su desarrollo.</p> <p><b>Justificación:</b> El proceso de diálogo a implementar, se enmarca en la construcción de canales de comunicación con la Comunidad, posterior a la tramitación ambiental del Proyecto, bajo la política de un “buen vecino”, de manera de informar oportunamente a las comunidades o grupos humanos involucrados en las distintas fases de ejecución del Proyecto.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                      | <p><b>Lugar:</b> Área de influencia identificada como el área de Medio Humano.</p> <p><b>Forma:</b> Previo al inicio y al término de las fases de construcción del Proyecto se entregarán informativos a los sectores que forman parte del área de influencia de Medio Humano. Esta actividad será llevada a cabo por el encargado de comunidades del Proponente, quien tomará contacto con los dirigentes de las organizaciones o residentes de los alrededores del Proyecto, para acordar el modo de entrega del informativo. Además, en estas instancias se acordará la necesidad de mantener canales de comunicación, los cuales se mantendrán durante toda la vida útil del Proyecto e incluirá el mecanismo de tratamiento y respuesta de quejas, denuncias o reclamos.</p> <p>Ante un eventual reclamo, denuncia o queja realizada por vecinos o comunidades cercanas, la persona encargada del relacionamiento comunitario del proyecto contactará a la persona o comunidad que lo haya realizado, de esta forma se generará</p>                                                                                                                                                                                                                                         |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>un canal de comunicación entre ambas partes para que puedan realizar seguimiento de sus inquietudes o reclamos</p> <p>Mecanismos de comunicación: Para la atención de consultas y reclamos se utilizarán los canales de comunicación (email, página web, WhatsApp y teléfono) que el Proponente dispone actualmente y mantendrá durante la duración del proyecto.</p> <p>Los contactos de comunicación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correo electrónico: <a href="mailto:consultas@oenergy.cl">consultas@oenergy.cl</a></li> <li>- Buzón: instalado en el área de proyecto</li> <li>- Página web: <a href="http://www.oenergy.cl">http://www.oenergy.cl</a></li> </ul> <p><u>Oportunidad:</u> El compromiso se llevará a cabo previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto y se extenderá durante toda la vida útil del Proyecto.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actas de reuniones y/o acercamiento con las y los vecinos.</li> <li>- Informes de seguimiento que den cuenta de las actividades del compromiso.</li> <li>- Plan Comunicacional por implementar (protocolo).</li> <li>- Ficha de registro de consultas o quejas recibidas y su respuesta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma de control y seguimiento         | Se reportará anualmente a la SMA la sistematización y respaldo de ejecución del CAV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 11.1.3. Charla de Inducción Ambiental a Trabajadores.

| Tabla 11.1.3 Compromiso ambiental voluntario: Charla de Inducción Ambiental a Trabajadores. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                            | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                           | Construcción, operación y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Objetivo, descripción y justificación                                                       | <p><u>Objetivo:</u> Entregar conocimientos con respecto a flora y fauna que se encuentra en el área de emplazamiento, a todo el personal que esté involucrado en las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, con el objetivo de generar conciencia y aportar en su cuidado.</p> <p><u>Descripción:</u> Se desarrollarán charlas de educación ambiental a todo el personal involucrado durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto. En dichas charlas se abordarán las temáticas de flora y fauna, identificadas durante los levantamientos de terreno y que se encuentran en el sector, además, se ahondará sobre las sensibilidades/singularidades de cada especie y las correspondientes medidas de resguardo.</p> <p><u>Justificación:</u> Los trabajadores y contratistas del Proyecto deben estar concientizados sobre la importancia de seguir protocolos y programas, con el objetivo de evitar un potencial impacto sobre los componentes Flora y Vegetación y Fauna de Vertebrados en el área del Proyecto y áreas donde no se realice intervención directa de las mismas.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                                | <p><u>Lugar:</u> Instalación de faenas del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Charlas de educación ambiental, en el contexto de las inducciones obligatorias, al ingreso de cada trabajador y previo al ingreso a faena.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Toda vez que ingrese un nuevo trabajador a la faena y durante la fase de operación del Proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Indicador que acredite su cumplimiento                                                      | Registro de asistencia a charlas por parte de los trabajadores contratados por el Proyecto. Dicho registro será administrado por el contratista en las oficinas in situ del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma de control y seguimiento | Una vez realizada la charla a los trabajadores, se mantendrá dentro de las instalaciones del Proyecto, la ficha de registro de dicha actividad disponible para consulta de la autoridad en caso de fiscalización. |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 11.1.4. Charla de Inducción Arqueológica a Trabajadores.

| Tabla 11.1.4 Compromiso ambiental voluntario: Charla de Inducción Arqueológica a Trabajadores. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                               | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                              | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Objetivo, descripción y justificación                                                          | <p><u>Objetivo:</u> Evitar daño al patrimonio cultural y arqueológico, durante las actividades de movimiento, excavación y remoción de suelo, en la fase de construcción del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizarán charlas de inducción a todo trabajador nuevo que ingrese a obra mientras se realicen actividades de excavación y movimiento subsuperficial de tierra. En dichas capacitaciones se tratarán temas relacionados con los aspectos del patrimonio cultural y cuerpos normativos asociados a estos, y los protocolos a seguir en caso de efectuarse un hallazgo no previsto.</p> <p><u>Justificación:</u> Al capacitar al personal sobre cómo actuar frente a un hallazgo de patrimonio cultural o arqueológico no previsto, se minimiza el daño que se pueda ocasionar sobre este componente.</p>                                           |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                                   | <p><u>Lugar:</u> Instalación de faena del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Previo al inicio de las obras de construcción, específicamente, antes de las actividades asociadas a la remoción, excavación y remoción de tierra, se dictarán charlas de inducción arqueológica a todo trabajador nuevo que ingrese a obra. Los temas por tratar durante estas charlas estarán relacionados a los aspectos del patrimonio cultural y cuerpos normativos asociados a este y los procedimientos a seguir en caso de efectuarse un hallazgo no previsto. Se dejará constancia del contenido de las charlas de inducción efectuada y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Al inicio de los trabajos que impliquen movimientos de tierra y excavaciones del Proyecto, y cada vez que ingrese nueva mano de obra a la faena.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento                                                         | Registro de charlas de inducción de hallazgos arqueológicos imprevistos, firmado tanto por los asistentes como por el profesional a cargo de dictar las charlas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de control y seguimiento                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se mantendrá los registros de los asistentes disponible en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.</li> </ul> <p>En caso de aplicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el caso de algún eventual hallazgo, se cumplirá cada una de las medidas de protección, control y seguimiento establecidas por el CMN.</li> <li>- En forma periódica y cada vez que exista un nuevo ingreso mientras se realicen movimientos de tierra y excavaciones del proyecto, el Proponente se asegurará que el personal cuente con sus inducciones respectivas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                |

#### 11.1.5. Charla Inducción Paleontología a Trabajadores

| Tabla 11.1.5 Compromiso ambiental voluntario: Charla Inducción Paleontología a Trabajadores |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                            | <b>Afectación a patrimonio paleontológico.</b> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica            | Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Objetivo, descripción y justificación        | <p><b>Objetivo:</b> Evitar el daño al patrimonio paleontológico</p> <p><b>Descripción:</b> Se realizarán charlas de inducción a todo trabajador nuevo que ingrese a obra mientras se realicen excavaciones y movimientos subsuperficiales, se tratarán temas relacionados a los aspectos del patrimonio cultural paleontológico y cuerpos normativos asociados. Las charlas de inducción en paleontología serán dictadas por un paleontólogo/a que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en <a href="http://www.monumentos.gob.cl">www.monumentos.gob.cl</a>), previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal durante la fase de construcción. Se dejará constancia del contenido de las charlas de inducción efectuada y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador.</p> <p><b>Justificación:</b> Se minimiza el daño que pueda haber sobre este componente al capacitar al personal sobre cómo actuar frente a un hallazgo paleontológico.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><b>Lugar:</b> Instalación de faena.</p> <p><b>Forma:</b> La charla de inducción deberá ser dictada por un paleontólogo/a que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en <a href="http://www.monumentos.gob.cl">www.monumentos.gob.cl</a>). Las charlas deberán ser dictadas a todos los trabajadores que se empleen al inicio de las actividades de movimientos de tierra y excavaciones de la fase de construcción del Proyecto.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Al inicio de los trabajos que impliquen movimientos de tierra y excavaciones del proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de charlas de inducción de hallazgos paleontológicos imprevistos. La periodicidad de la charla será cada vez que ingrese un trabajador nuevo a obra.</li> <li>- Se consolidará un informe de esta actividad el cual será enviado al CMN de manera mensual y suscritos por la paleontóloga o el paleontólogo a cargo, que incluirá un registro fotográfico de las actividades, y las listas de asistencia firmadas para cada charla.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de control y seguimiento               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se mantendrá los registros de los asistentes y del profesional paleontólogo, disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.</li> <li>- En el caso de algún eventual hallazgo, se cumplirá cada una de las medidas de protección, control y seguimiento establecidas por el CMN. Posterior a esto debiese solicitarse el Permiso Sectorial respectivo, lo cual también estará sujeto a un control y seguimiento.</li> <li>- En forma periódica y cada vez que exista un nuevo ingreso mientras se realicen movimientos de tierra y excavaciones del proyecto, el Proponente se asegurará que el personal cuente con sus inducciones respectivas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### 11.1.6. Monitoreo Paleontológico Permanente.

| Tabla 11.1.6 Compromiso ambiental voluntario: Monitoreo Paleontológico Permanente. |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                   | Potencial afectación a recursos                                        |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                  | Construcción                                                           |
| Objetivo, descripción y justificación                                              | <b>Objetivo:</b> Evitar el daño al Patrimonio cultural paleontológico. |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p><u>Descripción:</u> El Monitoreo paleontológico permanente será ejecutado por un paleontólogo/a que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en <a href="http://www.monumentos.gob.cl">www.monumentos.gob.cl</a>). Dicho monitoreo será ejecutado la totalidad del área de Proyecto, y mientras duren faenas constructivas, en específico los movimientos de tierras asociados y excavaciones.</p> <p><u>Justificación:</u> La presencia de un profesional paleontólogo durante las actividades de remoción de suelo y excavaciones permitirá identificar a tiempo posible elementos fosilíferos enterrados y de esta manera evitar su afectación por las obras del Proyecto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Totalidad del área del Proyecto</p> <p><u>Forma:</u> El monitoreo considerará la inspección de los frentes de trabajo activos y la descripción litológica de las sucesiones intervenidas en cada jornada, respaldando dicha información por medio de registros fotográficos. El paleontólogo monitor deberá, durante su inspección en cada frente, observar los tipos de materiales paleontológicos intervenidos con el objetivo de prevenir la afectación de restos fósiles de relevancia e identificar prontamente posibles materiales de complejidad (como restos de vertebrados in situ, en este caso considerados como hallazgos imprevistos). En caso de que el paleontólogo monitor o algún otro trabajador identifique un hallazgo imprevisto, se aplicará el protocolo de acción ante este tipo de hallazgos paleontológicos y se protegerá el área. Además, el monitor podrá implementar medidas paleontológicas visadas previamente por el CMN para la recuperación de materiales paleontológicos de baja complejidad.</p> <p>Se realizarán informes de monitoreo que presentarán las actividades realizadas, las descripciones litológicas de los frentes de trabajo y los registros fotográficos respectivos. Los informes serán enviados por el Paleontólogo a cargo al CMN con una periodicidad semestral.</p> <p>Por otro lado, se deberá corregir las referencias bibliográficas según las normas editoriales vigentes, puestos que en el ítem de bibliografía se encuentran incompletas.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Al inicio de los trabajos que impliquen movimientos de tierra y excavaciones del proyecto.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | <p>Informe mensual de monitoreo elaborado por el/la paleontólogo/a un plazo máximo, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.</li> <li>Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.</li> <li>Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.</li> <li>Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.</li> <li>Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.</li> <li>De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).</li> <li>Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.</li> </ul> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de protección y/o conservación que serán implementadas.</li> <li>- Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.</li> <li>- Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <a href="https://www.monumentos.gob.cl/documentos/formularios-protocolos/planilla-y-ficha-de-registro-de-sitios-arqueologicos">https://www.monumentos.gob.cl/documentos/formularios-protocolos/planilla-y-ficha-de-registro-de-sitios-arqueologicos</a></li> <li>g. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).</li> <li>h. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.</li> </ul> <p>De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.</p> |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la paleontólogo/a un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 11.1.7. Compromiso ambiental voluntario: Priorización de compra de insumos y contratación de servicios de comunidades indígenas locales.

| Tabla 11.1.7 Compromiso ambiental voluntario: Priorización de compra de insumos y contratación de servicios de comunidades indígenas locales. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                                                                              | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                                                             | Construcción y cierre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Objetivo, descripción y justificación                                                                                                         | <p><b>Objetivo:</b> Fomentar la participación de las mipes y pymes pertenecientes a Comunidades Indígenas de las localidades cercanas al emplazamiento del Proyecto, siempre y cuando exista oferta de los insumos y servicios que se necesiten en cada fase.</p> <p><b>Descripción:</b> Para favorecer a las personas que tienen mipes y pymes, el Proponente se compromete a contratar los servicios que sean necesarios, ya sea compra de agua, servicios de comida, alojamiento, arriendo de maquinaria, etc. en el comercio local, priorizando al comercio de Comunidades Indígenas. Lo anterior está sujeto a la disponibilidad, capacidad y oferta de los servicios a la temporada de contrato para la ejecución de las obras y actividades de cada fase del Proyecto.</p> <p><b>Justificación:</b> El Proyecto busca aportar positivamente en la calidad de vida y comercio local de las personas que habitan en las localidades cercanas a la zona de emplazamiento del Proyecto.</p> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar</u>: Localidades cercanas a las instalaciones del Proyecto.</p> <p><u>Forma</u>: Previo al inicio de la fase de construcción se realizará un levantamiento de todas las mipes y pymes de las localidades cercanas, principalmente las pertenecientes a Comunidades Indígenas, describiendo el tipo de servicios o insumos que entregan.</p> <p>Una vez realizada la primera etapa, se contratarán los servicios de estas mipes y pymes, ya sea compra de agua, servicios de comida, alojamiento, arriendo de maquinaria, transporte, etc. Dependiendo de las actividades que se realicen en el día a día y de las necesidades de los trabajadores del Proyecto.</p> <p><u>Oportunidad</u>: Previo al inicio de la fase de construcción y cierre.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | El Proponente contará con los contratos de prestación de servicios con las empresas proveedoras, indicando los siguientes datos: Nombre, Rut, Rubro, Dirección (Comuna) y Resolución Sanitaria (en caso de corresponder)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento               | <p>Listado de empresas contratadas, con su correspondiente comuna de residencia o actividad, disponible en obra.</p> <p>Se entregará un Informe de implementación de la medida a la SMA (incluyendo los documentos definidos como indicadores que acrediten el cumplimiento), en un plazo de los 10 días hábiles, una vez concluidas las Fases de Construcción y Cierre.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 11.1.8. Compromiso ambiental voluntario: Relacionamiento comunitario permanente

| Tabla 11.1.8 Compromiso ambiental voluntario: Relacionamiento comunitario permanente |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                     | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                    | Construcción, operación y cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Objetivo, descripción y justificación                                                | <p><u>Objetivo</u>: Sostener comunicación directa, fluida y a largo plazo con las comunidades que pertenecen al área de influencia del proyecto, a través de un relacionamiento comunitario permanente, que establezca un trabajo en conjunto durante la fase de construcción, operación y cierre del proyecto</p> <p><u>Descripción</u>: Sostener relaciones duraderas con las comunidades dentro del área de influencia del proyecto, favorecerá el desarrollo social. Disponer de un mecanismo de vínculo permanente permitirá además afianzar relaciones de confianza para resolver observaciones, consultas, reclamos, y toma de decisiones en conjunto.</p> <p><u>Justificación</u>: Para establecer relaciones transparentes, colaborativas y de largo plazo con las comunidades perteneciente al área de influencia, se implementará un plan de relacionamiento comunitario permanente. Este plan contempla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canal de comunicación que facilite a las comunidades del área de influencia de medio humano, sostener un relacionamiento continuo con el Proponente y viceversa. La instancia servirá para canalizar consultas, sugerencias, reclamos, así como para informar avances del proyecto. Los medios de comunicación oficial serán a través de correo electrónico, teléfono y/o buzón físico, reuniones, todo de acuerdo con las características y funcionamiento de cada organización.</li> </ul> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                         | <p><u>Lugar</u>: A definir por las comunidades del área de influencia del Proyecto.</p> <p><u>Forma</u>: Para llevar a cabo el relacionamiento comunitario se propondrán reuniones periódicas con las comunidades del área de influencia para:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesas de trabajo anual, a través de reuniones con las organizaciones, se buscará informar y trabajar respecto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de relacionamiento comunitario.</li> <li>• Cronograma con las principales actividades de la fase de construcción, operación y cierre.</li> <li>• Entre otras actividades.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Oportunidad:</u> A través del vínculo permanente y de forma directa con la comunidad se podrá fortalecer el desarrollo comunitario, aumentando los esfuerzos para apoyar en la resolución de temas que sean relevantes y abordables por parte del Proponente.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | Actas de reuniones, cartas, correos, WhatsApp, registros fotográficos, etc. Informes trimestrales de relacionamiento comunitario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forma de control y seguimiento         | Se presentará ante la I. Municipalidad de Copiapó y ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), los siguientes registros: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planilla de registro de relacionamiento comunitario de carácter anual</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### 11.1.9. Aplicación Supresor de polvo.

| Tabla 11.1.9 Compromiso ambiental voluntario: Aplicación Supresor de polvo.                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                                                                | Sin impacto significativo asociado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                |                                  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                                               | Construcción y cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |
| Objetivo, descripción y justificación                                                                                           | <p><u>Objetivo:</u> Disminuir las emisiones atmosféricas generadas durante la fase de construcción y cierre del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se aplicará supresor de polvo en los caminos internos y de acceso del Proyecto dentro del predio, se exigirá una cobertura a los materiales que son transportados en camiones, se controlará la velocidad de los vehículos dentro del área de faena, se prohibirá la quema de basuras u otro tipo de fogatas. En la siguiente tabla, se detallan las especificaciones técnicas de las acciones de control asociadas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respaldo técnico de eficiencia</th><th>Forma de mantención en el tiempo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>           -Informe aplicación de supresor de polvo BIOWAY 2019.<br/>           - Informe de supresor de polvo.<br/><br/>           BIOWAY en Mina Candelaria 2023.         </td><td>           Con el fin de mantener el 100% de disponibilidad de supresor de polvo que se requiere para la humectación, se realizará una revisión del camión previo a la actividad.         </td></tr> </tbody> </table> <p><u>Justificación:</u> Evitar que el proyecto genere impactos negativos significativos en materia de emisiones.</p> | Respaldo técnico de eficiencia | Forma de mantención en el tiempo | -Informe aplicación de supresor de polvo BIOWAY 2019.<br>- Informe de supresor de polvo.<br><br>BIOWAY en Mina Candelaria 2023. | Con el fin de mantener el 100% de disponibilidad de supresor de polvo que se requiere para la humectación, se realizará una revisión del camión previo a la actividad. |
| Respaldo técnico de eficiencia                                                                                                  | Forma de mantención en el tiempo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                                  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |
| -Informe aplicación de supresor de polvo BIOWAY 2019.<br>- Informe de supresor de polvo.<br><br>BIOWAY en Mina Candelaria 2023. | Con el fin de mantener el 100% de disponibilidad de supresor de polvo que se requiere para la humectación, se realizará una revisión del camión previo a la actividad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |                                  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                                                                    | <p><u>Lugar:</u> Caminos no pavimentados, internos y de acceso del Proyecto dentro del predio.</p> <p><u>Forma:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación de supresor de polvo: Se aplicará el producto por todo el ancho de la superficie de los tramos no pavimentados del Proyecto. El producto por utilizar será biodegradable, de base orgánica, soluble en agua, sin interferencias negativas con el medio ambiente y de alto rendimiento. Para ello se utilizará un camión aljibe.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>2. Cubrir camiones con malla: Los camiones con carga deberán transitar encarpados por todos los caminos utilizados para el transporte de material, residuos y/o insumos. Se cubrirán los camiones con lonas para evitar la caída de material y minimizar la dispersión de polvo.</p> <p>3. Reducción de velocidad en obra: Se exigirá una velocidad máxima de 30 [km/h] para los vehículos pesados y 50 [km/h] para los vehículos livianos.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La primera aplicación será realizada inmediatamente después de iniciado el hito de la fase de construcción y la de cierre. Durante toda la fase de construcción y cierre se evaluará de forma mensual nuevo requerimiento, con una frecuencia de 3 a 4 meses.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | Cada vez que se realice la Aplicación de supresor de polvo, se realizará un registro de dicha aplicación. En la ficha se indicará: fecha, hora, sector, cantidad de supresor de polvo, superficie abarcada, responsable, firma. Junto al registro se mantendrán fotografías que evidencien la aplicación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forma de control y seguimiento         | <p>Mantenimiento de registro de estas medidas en obra.</p> <p>Envío de registros a la Superintendencia del Medio Ambiente a través de un informe final de la fase de construcción y otro para la fase cierre, donde se incluyan los medios de verificación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### 11.1.10. Apoyo a Bomberos.

| Tabla 11.1.10 Compromiso ambiental voluntario: Apoyo a Bomberos. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                 | No Aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                | Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Objetivo, descripción y justificación                            | <p><u>Objetivo:</u> Apoyo a Bomberos en actividades o capacitaciones relacionadas con incendios que puedan generarse en proyectos BESS (Battery Energy Storage Systems).</p> <p><u>Descripción:</u> El Proponente se compromete a colaborar activamente en la capacitación de los bomberos en temas relacionados con conatos de incendio que puedan originarse en proyectos BESS. Esta iniciativa se concibe como un valioso intercambio de conocimientos, así como la creación de programas de formación y concientización sobre energías renovables y almacenamiento BESS dirigidos a la comunidad del cuerpo de bomberos.</p> <p><u>Justificación:</u> La justificación de esta colaboración radica en la importancia que tiene para nuestra empresa capacitar y proporcionar conocimientos básicos sobre energías renovables y los sistemas de almacenamiento que estamos desarrollando en la región. Un aspecto fundamental es poder capacitar e informar sobre nuestros proyectos a los bomberos, quienes tienen la misión crucial de asistirnos en caso de emergencia. Por ello, hemos establecido acuerdos con el Cuerpo de Bomberos de Copiapó para compartir conocimientos básicos sobre el funcionamiento de estos proyectos y cómo podemos enfrentar cualquier situación de contingencia o emergencia que pudiera surgir.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                     | <p><u>Lugar:</u> Comuna de Copiapó.</p> <p><u>Forma:</u> La implementación del compromiso se realizará mediante la creación de un acuerdo de colaboración formal entre el proyecto y el (los) cuerpos de bomberos de la comuna de Copiapó. Este acuerdo establecerá los términos y condiciones de la</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | colaboración, así como los objetivos y actividades específicas -a desarrollar en conjunto.<br><br><u>Oportunidad:</u> Una vez firmado el acuerdo se establecerán el calendario de reuniones con el (los) cuerpos de bomberos de la comuna de Copiapó, identificando las áreas de colaboración y consolidando un plan de trabajo en conjunto. Durante los siguientes meses, se formalizará el acuerdo de colaboración y se iniciarán las actividades en conjunto, apoyos u otros con el fin de dar cumplimiento a lo acordado. |
| Indicador que acredite su cumplimiento | Registro de aportes y/o participantes que estará disponible para su revisión en terreno para la consulta de la autoridad que la solicite.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de control y seguimiento         | Se presentará antes la SMA los siguientes registros:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Se establecerá un comité de seguimiento compuesto por un representante del Proponente y otro por parte de Bomberos.</li> <li>- Se presentará un registro de firmas de los participantes de las capacitaciones y/o actividades de este programa.</li> </ul>                                                                                                                                                                   |

#### 11.1.11. Perturbación Controlada de fauna.

| Tabla 11.1.11 Compromiso ambiental voluntario: Perturbación Controlada de fauna. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                 | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                | Construcción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Objetivo, descripción y justificación                                            | <p><u>Objetivo:</u> Inducir el abandono o desplazamiento grupal de individuos de especies de reptiles a zonas adyacentes (hábitat receptor). Esto de forma previa a la intervención del Proyecto y con cantidad de tiempo suficiente que asegure el no retorno de los individuos.</p> <p>El abandono o desplazamiento grupal de individuos de especies de reptiles, desde su origen (hábitat original) a zonas adyacentes (hábitat receptor). Esto de forma previa a la intervención del Proyecto y con cantidad de tiempo suficiente que asegure el no retorno de los individuos.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizará la perturbación controlada consistente en la inducción del desplazamiento grupal de individuos de las siguientes especies: <i>Liolaemus atacamanesis</i> (Lagartija de atacama).</p> <p>La Metodología tendrá los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realizará una capacitación dirigida al personal de trabajo de las obras de construcción, con el fin de determinar las actividades a realizar y la metodología a llevar a cabo.</li> <li>2. Se realizará una remoción de refugios para reptiles, la cual será realizada en forma cuidadosa y sin la intervención de maquinaria pesada, despejando principalmente la vegetación de tipo arbustiva, además de las ramas y piedras de mediano tamaño. Esto se realizará mediante el uso de rastrillos, horquetas y guantes. Los restos de plantas y piedras serán depositadas a un costado del área perturbada para facilitar su colonización por parte de la fauna objetivo.</li> <li>3. Una vez finalizada dicha acción, se realizará una prospección pedestre de la zona perturbada en busca de reptiles, en el caso de encontrarse individuos, se deberá seguir realizando el retiro de refugios. En el caso de no observarse reptiles se podrá realizar la intervención, dentro de un plazo menor a los 5 días.</li> <li>4. Por otro lado, las especies a perturbar presentan una conducta fuertemente asociada a la estacionalidad del año. Los reptiles presentan una mayor actividad durante las épocas “calurosas” considerándose que su mayor actividad</li> </ol> |

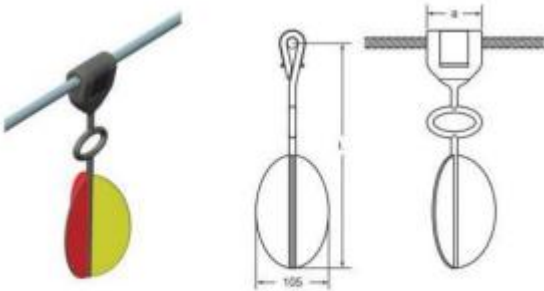


|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p>fisiológica se enmarca entre los meses de septiembre y abril. Adicionalmente dentro de este periodo del año existe una mayor oferta alimenticia, facilitando la colonización de su nuevo hábitat.</p> <p>La superficie intervenida es adyacente a formaciones vegetacionales que no serán intervenidas. En forma particular la perturbación se realizará hacia las formaciones vegetacionales presentes en el sur del proyecto, las que no serán intervenidas y presentan las mismas condiciones ecológicas que el ambiente de origen. Por lo consiguiente se considera que existe un hábitat receptor lo suficientemente grande para albergar los individuos que serán perturbados. De la misma forma el hábitat receptor comparte las mismas condiciones ecológicas que el hábitat de origen. En consideración de lo anterior, se establece que el medio receptor presenta las condiciones adecuadas para albergar a la fauna.</p> <p><u>Justificación:</u> La presente medida se considera como una acción que fomenta el desplazamiento natural de los reptiles existentes en el área del proyecto, evitando la afectación de estos individuos.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Área de emplazamiento del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Previo al inicio de la fase de construcción a cargo de un profesional competente. Esta acción se realizará a como máximo 7 días antes del inicio de las obras.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Única</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | El indicador de cumplimiento corresponde al informe de perturbación controlada, en cuyos resultados se corroborará el éxito de la medida previo al movimiento de tierras en la fase de construcción. Para lo anterior, no se deberá detectar actividad de individuos de las especies foco del plan, en el polígono del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forma de control y seguimiento               | <p>Para el seguimiento justo después de la aplicación de la medida y previo al inicio de las obras, se procederá a la revisión del área perturbada de forma de asegurar la inexistencia de las especies objetivo y que no existe recolonización. Se entregarán reportes después de cada una de las actividades y se informará 45 días después de realizada a las autoridades competentes (SAG y SMA), acompañada de evidencia fotográfica junto con información georreferenciada. El Reporte contendrá los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de ejemplares a perturbar</li> <li>- Lugar de perturbación y destino de los animales (georreferenciada)</li> <li>- Seguimiento</li> <li>- Cronograma de actividades a realizar</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 11.1.12. Instalación disuasores de vuelo.

| Tabla 11.1.12 Compromiso ambiental voluntario: Instalación disuasores de vuelo. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                | Sin impacto significativo asociado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                               | Operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Objetivo, descripción y justificación                                           | <p><u>Objetivo:</u> Disminuir la probabilidad de ocurrencia de la colisión con el tendido eléctrico de las especies que transitan en el espacio aéreo del proyecto</p> <p><u>Descripción:</u> La medida consiste en la instalación de dispositivos anticolidión en la LTE del proyecto. La medida se justifica en su capacidad para reducir la probabilidad de colisionar con LTE de las especies de aves que utilizan el espacio aéreo.</p> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p><b>Justificación:</b> La medida se justifica en la experiencia internacional (ver citas), que demuestra que la utilización de dispositivos que aumentan la visibilidad de los tendidos es eficaz en disminuir los eventos de colisión y, en consecuencia, en mitigar los impactos derivados de ella. Jenkins et al. (2010) señalan que cualquier dispositivo que engrose el cable al menos en 20 cm con un largo de al menos 20 cm, dispuesto con suficiente regularidad, reduce las colisiones entre un 50 y 80%. Barrientos <i>et al.</i> (2011), señalan una reducción de la mortalidad de aves entre un 55 y un 94%. Por su parte, la “Guía de evaluación ambiental componente fauna silvestre” (SAG, 2016), menciona que “Instalación de dispositivos anticolidión en los conductores de las líneas de transmisión eléctrica, enfatizando en rutas de vuelo y/o áreas de concentración de aves según características del proyecto, para aumentar su visibilidad y evitar colisión de las aves”, como una de las medidas de mitigación recomendadas para disminuir la probabilidad de colisión de aves.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><b>Lugar:</b> Línea de Transmisión 220 kV, con una distancia de 60 metros entre cada dispositivo.</p> <p><b>Forma:</b> Se instalarán dispositivos anticolidión giratorios u otro que demuestre efectividad similar, en el cable de mayor altitud del tendido, la que serán de color amarillo y rojo o similar.</p>  <p>Referencia de dispositivos anticolidión giratorios.</p> <p>Tipo de disuasores: Simple.<br/>Vida útil: 15 años.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Durante la fase de construcción y previo a la energización de la línea.<br/>Frecuencia: Según la vida útil de los disuasores se realizará un recambio durante la fase de operación.<br/>Mantenición y/o reemplazo: cada 3 años, por lo tanto, se realizarán 10 mantenciones durante la fase de operación. Las consideraciones para evaluar reemplazar un disuasor son su color y daños por viento.</p>                                                                                                                                                      |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se dejará evidencia fotográfica de las estructuras instaladas</li> <li>- Baja o nula colisión de aves.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se presentará un Informe final del procedimiento de implementación de los disuasores de vuelo a la SMA máximo, 2 meses después de iniciada la fase de operación.</li> <li>- Informe de monitoreo en el cual se determinará su eficiencia y la prevención de la colisión de las especies de aves, anualmente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



### 11.1.13. Incorporación de señalética en vehículos del Proyecto.

| Tabla 0 Compromiso ambiental voluntario: Incorporación de señalética en vehículos del Proyecto. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                                                | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                               | Fase de construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Objetivo, descripción y justificación                                                           | <p><b>Objetivo:</b> El presente compromiso busca establecer criterios de identificación de los vehículos del Proyecto.</p> <p><b>Descripción:</b> Incluir señalética (visible al menos a 20 metros) en todos los vehículos asociados al proyecto (propios y contratistas), donde además se indique número de contacto para atención de posibles reclamos.</p> <p><b>Justificación:</b> Para tener una mejor comunicación con los vecinos y visualización de los vehículos del Proyecto.</p>                |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                                    | <p><b>Lugar:</b> Área de Proyecto y sectores circundantes</p> <p><b>Forma:</b> Se implementará en todos los vehículos asociados a la construcción del Proyecto, un logo de identificación con el nombre del Proyecto “Línea de Transmisión y Central BESS Mila”. Si son proveedores externos se les exigirá un cartel o letrero que debe ser puesto en la parte delantera y visible del vehículo.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Mientras exista circulación de vehículos en todas las fases del Proyecto.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento                                                          | Registro con fotografía el cumplimiento de la medida, donde se visualice claramente el logo o nombre del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma de control y seguimiento                                                                  | Informe a SMA de instalación de señalética, máximo un mes después de iniciada la fase de construcción y de mantención de estas, de manera anual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### 11.1.14. Plan de Revegetación.

| Tabla 11.1.14 Compromiso ambiental voluntario: Plan de Revegetación. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado                                                     | Sin impacto significativo asociado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                    | Cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Objetivo, descripción y justificación                                | <p><b>Objetivo:</b> Realizar un plan de revegetación vegetal, de acuerdo con la información levantada en la Línea de Base de Flora y Vegetación.</p> <p><b>Descripción:</b> El Plan de Restauración de vegetación en la fase de cierre, pretende restablecer la cobertura vegetal del área de proyecto presente en la actualidad. La superficie total por restaurar será de 2,79 hectáreas. La unidad vegetal a restaurar Matorral Arborescente Escaso de <i>Atriplex clivicola</i>, reforestando 63 individuos de tres especies.</p> <p><b>Justificación:</b> Según lo establecido en artículo 19, literal a.7 del decreto D.S 40 del 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, donde se establece que se “deberá describir las actividades, obras y acciones para (...) Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad” el Plan de Revegetación pretende restablecer la cobertura vegetal, a través de prescripciones técnicas y medidas de restauración.</p> |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Área del Proyecto caracterizada como Matorral Arborescente Escaso de <i>Atriplex clivicola</i>, específicamente la Central BESS y la Subestación Seccionadora.</p> <p><u>Forma:</u> La superficie total por revegetar será de 2,79 hectáreas correspondiente a la zona del proyecto con la unidad vegetacional Matorral Arborescente Escaso de <i>Atriplex clivicola</i>. La plantación será distribuida de forma equitativa y de modo tal que la formación vegetacional sea revegetada según su estado inicial, antes de la construcción del Proyecto. Así se proyecta una mejora al incorporar vegetación nativa, identificada en la línea base, en zonas desprovistas de vegetación, mejorando la matriz vegetativa, asociada al número de individuos. Se considera reforestar de <i>Tetragonia angustifolia</i>, <i>Atriplex clivicola</i>, <i>Nolana peruviana</i> y <i>Atriplex deserticola</i> a revegetar con un total de 63 individuos.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La revegetación se realizará en el periodo comprendido entre mayo y junio del año correspondiente a la fase de cierre. Además, el plan conlleva un monitoreo posterior en un plazo de 5 años.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento       | <p>Cada vez que se realice un monitoreo se elaborará un registro que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de sobrevivencia (conteo de individuos)</li> <li>- Altura de los individuos (metros)</li> <li>- Diámetro del tallo</li> <li>- Estado fitosanitario de las especies (sano, irregular, defectuoso, muerto)</li> <li>- Fotografías de las especies restauradas</li> </ul> <p>Si resultados del monitoreo indican que la cantidad de ejemplares vivos es inferior a 75%, se planificará un replante a ejecutar. Además, se elaborará un informe con fotografías y el registro del monitoreo, que será enviado a la Superintendencia del Medio Ambiente, a través de Ventanilla Única.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma de control y seguimiento               | Registro de los monitoreos disponibles en formato físico y digital. Envío de registros a la Superintendencia del Medio Ambiente a través de informes, donde se incluyan las fotografías y el registro histórico del cumplimiento de la medida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 12.1. Participación ciudadana informada

La DIA “Línea de transmisión y Central BESS Mila” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario electrónico ExtractoLegal.cl, ambos con fecha 03 de febrero de 2025.

La difusión radial se efectuó por medio de Radio Nostálgica el martes 04, miércoles 05, jueves 06, viernes 07 y lunes 10 de febrero de 2025, según consta en el certificado emitido por la misma radio, de fecha 10 de febrero de 2025, y disponible en el expediente electrónico del proyecto.

Con fecha 17 de marzo de 2025 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.

Se recibió una solicitud de inicio de proceso de participación ciudadana que cumple con los requisitos legales, requeridos por la Ley N° 19.300, la cual fue emitida por un total de catorce (14) personas naturales.

Con fecha 17 de abril de 2025 se dictó la Resolución N° 20250300155 por parte del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, mediante la cual se ordena el inicio del proceso de participación ciudadana.



El extracto de dicha resolución fue publicado en el Diario Oficial y en el Diario Chañarillo, ambos con fecha 29 de abril de 2025.

El periodo de participación ciudadana se extendió por 20 días hábiles, desde el 30 de abril de 2025 hasta el 29 de mayo de 2025.

## 12.2. Actividades de participación ciudadana

Con el propósito de asegurar el acceso a información oportuna por parte de la comunidad, así como alternativas de consulta y discusión con el Proponente, se realizaron las actividades que a continuación se indican:

| Tabla 12.2 Actividades de participación ciudadana |                                                           |                                                                                               |            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Nº                                                | Actividad                                                 | Lugar                                                                                         | Fecha      |
| 1                                                 | Taller de apresto y diálogo entre Proponente y ciudadanía | Colegio de Profesores de la Región de Atacama, calle Vallejo 560, Copiapó, Región de Atacama. | 09-05-2025 |

## 12.3. Observaciones ciudadanas

Durante el proceso de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto de la DIA del proyecto, las que han sido consideradas en el proceso de evaluación de la forma que a continuación se señala.

### 12.3.1 Admisibilidad de las observaciones ciudadanas

Todas las observaciones formuladas por la ciudadanía durante el periodo de Participación Ciudadana cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 y en los artículos 83 y 95 del Reglamento del SEIA.

### 12.3.2 Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas

Las observaciones formuladas por la ciudadanía que cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 y en los artículos 83 y 95 del Reglamento del SEIA son las siguientes:

#### 12.3.2.1 Observante: COMUNIDAD INDÍGENA COLLA RUNA URKA

##### Observación:

Por derecho como Comunidad Indígena Colla Runa Urka, solicitamos que este Proyecto debe tomar información primaria historial de mi comunidad, no así ser presentado ante el sistema con una información secundaria, el cual no es exacto en punto que se va desarrollar este proyecto, ambos proyectos, Línea de transmisión y Central BESS Mila, además realizar terreno, donde también se refleja la afectación directa a mi Comunidad; tomar información primaria, realizar los terrenos con Proponente de estos proyectos.

##### Evaluación técnica de la observación:

Se consideran la observación pertinente toda vez que hace referencia a la caracterización de medio humano.

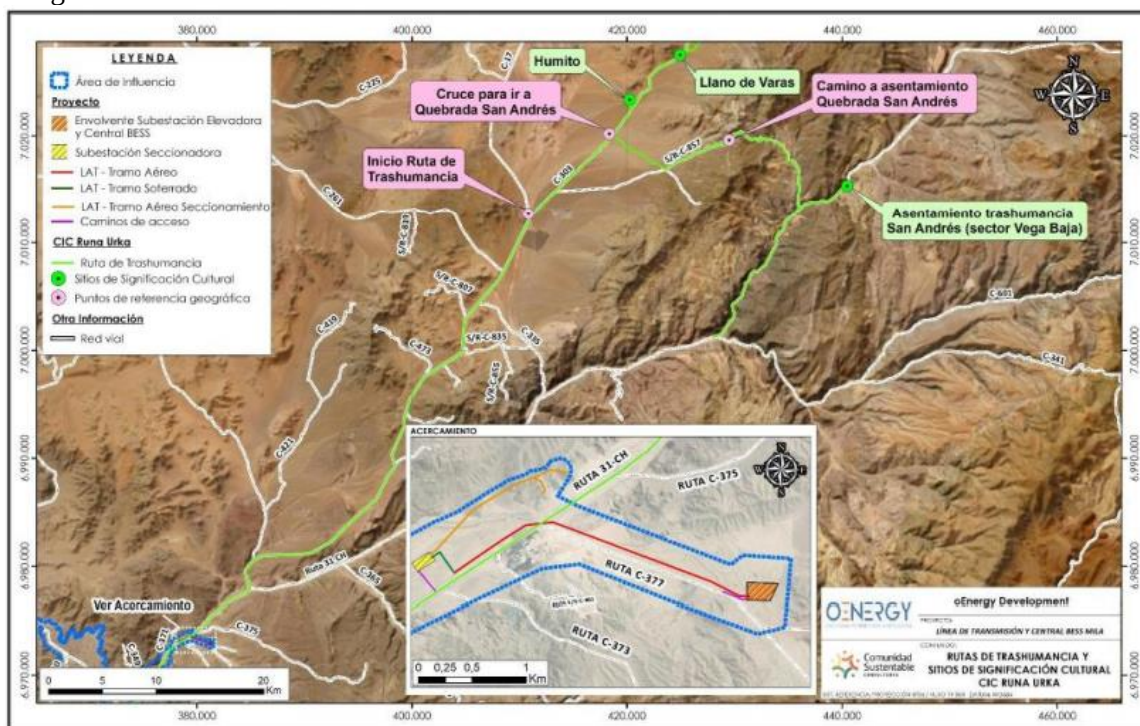
Al respecto, se informa al observante que en la presente evaluación ambiental se solicitó al Proponente el levantamiento de información primaria con la Comunidad Colla Runa Urka, con el objetivo de contar con los antecedentes necesarios para evaluar o descartar de forma fundada posibles impactos a sus sistemas de vida y costumbres.



Dicho levantamiento de información primaria se realizó los días 26 y 27 de julio de 2025 por el Proponente del proyecto, fecha en que se concretó una entrevista y se realizó un recorrido en terreno con representantes de la Comunidad Indígena Colla Runa Urka, contando con la participación de su Directiva y de socios/as. En estas jornadas se levantó información primaria respecto de su caracterización y uso territorial.

Dicha caracterización de la Comunidad Runa Urka, realizada a través de fuentes primarias de información, fue presentada en el Anexo 2.3.4 de la Adenda. Ahí, se puede encontrar una caracterización de la Comunidad que incluye el uso y valorización de los recursos naturales, prácticas culturales, estructura organizacional, apropiación del medio ambiente, patrimonio cultural indígena, identidad grupal a través de los elementos culturales, su sistema de valores, ritos comunitarios, símbolos de pertenencia y finalmente los consentimientos informados de los entrevistados.

Según lo señalado en el punto 4.1.4 de la Adenda, existe una ruta de trashumancia de la CIC Runa Urka que interactúa con el área de influencia del Proyecto y que corresponde a un tramo del camino público enrolado Ruta 31-CH. Este tramo es utilizado por la Comunidad Indígena Runa Urka como vía de desplazamiento en medios de transporte hacia el inicio de su ruta de trashumancia en el sector cordillerano, donde se ubican posturas, quebradas y asentamientos vinculados a la permanencia del ganado y a quienes practican esta actividad tradicional. Cabe destacar, que los sitios de significación cultural identificados se localizan fuera del área de influencia del Proyecto, específicamente en los sectores de Llano de Varas y Quebrada San Andrés, tal como se puede observar en la siguiente figura:



Fuente: Figura 29 de la Adenda.

De esta forma, las partes, obras y acciones del Proyecto no afectan las posturas, aguadas, quebradas, asentamientos y sitios de significación cultural para la Comunidad Indígena Runa Urka, debido a que se encuentran fuera del área de influencia del Proyecto, no existiendo interacción.

Considerando además el transporte del proyecto, según lo señalado en la Tabla 15 de la Adenda Complementaria, el Proyecto aportará durante su fase de construcción 42 viajes diarios (ida y vuelta) a las rutas públicas utilizadas (31-CH, C-377 y C-375). Además, según lo señalado en la Tabla 16 de la Adenda Complementaria, el Proyecto aportará durante su fase de operación 08 viajes diarios (ida y vuelta) a las rutas públicas mencionadas. Finalmente,



según lo señalado en la Tabla 17 de la Adenda Complementaria, el Proyecto aportará durante su fase de cierre 34 viajes diarios (ida y vuelta) a las rutas públicas mencionadas. Todo lo anterior, en el peor escenario.

Dado que estas actividades de transporte representan un incremento marginal respecto del flujo vehicular existente en la Ruta CH-31 (carretera estructurante diseñada para soportar altos volúmenes de tránsito), se concluye que el Proyecto no genera afectación al normal desarrollo de la actividad trashumante de la Comunidad Indígena Colla Runa Urka.

Por todo lo anterior, se concluye que el presente proyecto no genera susceptibilidad de afectación directa a la Comunidad Indígena Colla Runa Urka.

### 13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región de Atacama recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **Línea de transmisión y Central BESS Mila** basándose en que:

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

### 14. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

| Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tablas del ICE                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, al objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación; | La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto”</li> <li>– Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”</li> </ul> |
| f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:                                                                                                                                                                           |



|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”</li> <li>– Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”</li> <li>– Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”</li> <li>– Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”</li> <li>– Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona”</li> <li>– Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”</li> </ul>                                                                                                                                                        |
| <p>g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;</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 8.1.1 Riesgo: Riesgo de sismos</li> <li>– Tabla 8.1.2 Riesgo de evento hidrometeorológico extremo</li> <li>– Tabla 8.1.38.1.1 Riesgo: Remoción en masa</li> <li>– Tabla 8.1.48.1.1 Riesgo: Riesgo por fuertes vientos</li> <li>– Tabla 8.1.58.1.1 Riesgo: Riesgo por condiciones climatológicas adversas</li> <li>– Tabla 8.1.18.1.6 Riesgo de Derrame de Productos Químicos</li> <li>– Tabla 8.1.18.1.7 Riesgo Rotura de contenedores con derrame de RSD o RINP</li> <li>– Tabla 8.1.88.1.1 Riesgo: Derrame de Residuos Peligrosos (RESPEL)</li> <li>– Tabla 8.1.18.1.9 Riesgo de Incendio</li> <li>– Tabla 8.1.108.1.1 Riesgo de accidentes de tránsito asociados al proyecto</li> <li>– Tabla 8.1.118.1.1 Riesgo: Afectación de Hallazgos arqueológicos</li> <li>– Tabla 8.1.128.1.1 Riesgo: Afectación por Hallazgos paleontológicos</li> <li>– Tabla 8.1.18.1.13 Riesgo de Derrame de lodos</li> <li>– Tabla 8.1.148.1.1 Riesgo de Emisión de olores</li> <li>– Tabla 8.1.18.1.15 Riesgo de Falla en la frecuencia de retiro de los residuos</li> <li>– Tabla 8.1.18.1.16 Riesgos de afectación a fauna silvestre</li> <li>– Tabla 8.1.18.1.17 Riesgo de colisión de avifauna en la Línea de Transmisión Eléctrica</li> </ul> |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 8.1.188.1.1 Riesgo: Riesgo de Rotura de paneles fotovoltaicos</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> <p><b>9.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 9.1.1. Norma D.F.L. 458/1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones</li> </ul> <p><b>9.2. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 9.2.1. Norma D.S. N° 1/2013, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de contaminantes, RETC</li> <li>– 9.2.2. Norma Resolución Exenta N°144/2020 del Ministerio del Medio Ambiente.</li> <li>– 9.2.3. Norma D.S. N°144, de 1961 establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes de Cualquier Naturaleza.</li> <li>– 9.2.4. Norma D.F.L. N°1/2007, fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.</li> <li>– 9.2.5. Norma D.S. N°4/1994, establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control.</li> <li>– 9.2.6. Norma D.S. N°279/1983, aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.</li> <li>– 9.2.7. Norma D.S. N°4/1992, Establece norma de emisión de material particulado a Fuentes Estacionarias, Puntuales y Grupales. Ministerio de Salud.</li> <li>– 9.2.8. Norma D.S. N°55/1994, Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.</li> <li>– 9.2.9. Norma D.S. N°54/1994, Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.</li> <li>– 9.2.10. Norma D.S. N°211/1991, establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.</li> <li>– 9.2.11. Norma D.S. N°47/1992, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica</li> <li>– 9.2.12. Norma D.S. N°75/1987, establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica.</li> <li>– 9.2.13. Norma D.S. N°38/2011. Establece Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica 107</li> <li>– 9.2.14. Norma D.S. N°594/1999, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</li> <li>– 9.2.15. Norma D.S. N°236/1926 del Ministerio de Salud, Reglamento General de Alcantarillados particulares</li> </ul> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 9.2.16. Norma D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario</li> <li>– 9.2.17. Norma D.F.L. N°1/1989 que Determina materias que requieren Autorización Sanitaria Expresa</li> <li>– 9.2.18. Norma D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario</li> <li>– 9.2.19. Norma D.S. N°594/1999, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo</li> <li>– 9.2.20. Norma D.S. N°148/2003 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos</li> <li>– 9.2.21. Ley N°20.920/2016. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.</li> <li>– 9.2.22. Norma D.S N°12/2020. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Metas de Recolección y Valorización y Otras Obligaciones Asociadas de Envases y Embalajes 114</li> <li>– 9.2.23. Norma D.S. N°43/2015, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas</li> <li>– 9.2.24. Norma D.S. N°160/2009, aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.</li> </ul> <p><b>9.3. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 9.3.1. Ley N°19.473/1996, sustituye Texto de la Ley N°4.601, sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil</li> <li>– 9.3.2. Ley 20.283/2008, Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.</li> <li>– 9.3.3. Norma D.S. N° 5/1998. Reglamento de la Ley de Caza</li> <li>– 9.3.4. Ley N°17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas</li> <li>– 9.3.5. Ley N°17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.</li> <li>– 9.3.6. Ley N° 17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N°484/1990, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;</p> | <p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabla 11.1.1. Compromiso ambiental voluntario: Contratación de mano de obra local.</li> <li>– Tabla 11.1.2. Compromiso ambiental voluntario: Plan Comunicacional a la comunidad.</li> <li>– Tabla 11.1.3. Charla de Inducción Ambiental a Trabajadores.</li> <li>– Tabla 11.1.4. Charla de Inducción Arqueológica a Trabajadores.</li> <li>– Tabla 11.1.5. Charla Inducción Paleontología a Trabajadores</li> <li>– Tabla 11.1.6. Monitoreo Paleontológico Permanente.</li> <li>– Tabla 11.1.7. Compromiso ambiental voluntario: Priorización de compra de insumos y contratación de servicios de comunidades indígenas locales.</li> <li>– Tabla 11.1.8. Compromiso ambiental voluntario: Relacionamiento comunitario permanente</li> <li>– Tabla 11.1.9. Aplicación Supresor de polvo.</li> <li>– Tabla 11.1.10. Apoyo a Bomberos.</li> <li>– Tabla 11.1.11. Perturbación Controlada de fauna.</li> <li>– Tabla 11.1.12. Instalación disuasores de vuelo.</li> <li>– Tabla 11.1.13. Incorporación de señalética en vehículos del Proyecto.</li> <li>– Tabla 11.1.14. Plan de Revegetación.</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

JES/TTA



Firmado por: Verónica  
Eufemia Ossandón  
Pizarro  
Fecha: 18/12/2025  
15:11:29 CLST

Verónica Eufemia Ossandón Pizarro

**Secretaría Comisión de Evaluación**  
Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama

