

REPÚBLICA DE CHILE
DIRECCIÓN REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA
DE INGRESO AL SEIA, PROYECTO
“AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
COPAYAPU”.

RESOLUCIÓN EXENTA N°

 86

COPIAPÓ, 17 JUL 2019

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N° 105, de fecha 24 de Mayo de 2012 (en adelante “RCA N° 105/2012”), de la Comisión de Evaluación Región de Atacama que califica ambientalmente favorable el proyecto denominado “**Sistema de Transmisión 220/110 kV Copayapu-Galleguillos**”, cuyo titular es Compañía General de Electricidad S.A.
2. La Carta 294 del 02 de abril de 2013, en la cual la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), resuelve que el proyecto “**Modificación Sistema de Transmisión 220/110 kV Copayapu-Galleguillos**”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA (en adelante “SEIA”) en forma previa a su ejecución.
3. La Resolución Exenta N° 035, del 23 de enero de 2015, en la cual la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), resuelve que el proyecto “**Modificación al Proyecto Sistema de Trasmisión 220/110 kV Copayapu-Galleguillos**”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA (en adelante “SEIA”) en forma previa a su ejecución.
4. La Resolución Exenta N° 93, del 05 de septiembre de 2018, en la cual la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), resuelve que el proyecto “**Modificación Compromisos de Flora y Vegetación del Proyecto “Sistema de Transmisión 220/110 kV Copayapu-Galleguillos”**”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA (en adelante “SEIA”) en forma previa a su ejecución.
5. La Carta Unidad Ingeniería y Construcción N° 062/2019 de fecha 22 de marzo de 2019, ingresada con fecha 25 de marzo de 2019, ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Atacama (en adelante “SEA”), mediante la cual, el señor Christian Olave Torres, en representación de Compañía General de Electricidad S.A., (en adelante “el Proponente”) consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto “**Ampliación Subestación Eléctrica Copayapu**” (en adelante “el Proyecto”) que pretende introducir ciertos cambios al proyecto “**Sistema de Transmisión 220/110 kV Copayapu-Galleguillos**” recién citado.

6. La Carta N° 033, de fecha 29 de abril de 2019, de la Dirección Regional de Atacama del SEA mediante la cual solicita aclaraciones y/o antecedentes adicionales al Proponente, respecto de la consulta de pertinencia del visto N°5.
7. La Carta Unidad Ingeniería y Construcción N° 137/2019 de fecha 05 de junio de 2019, ingresada con fecha 06 de junio de 2019, ante la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual, el Proponente acompaña los antecedentes solicitados en el visto N°6.
8. La Carta Unidad Ingeniería y Construcción N° 177/2019 de fecha 03 de julio de 2019, ingresada con fecha 09 de julio de 2019, ante la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual, el Proponente complementa los antecedentes solicitados en el visto N°6.
9. El Oficio Ordinario N° 131456 de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *“Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental”*.
10. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”), en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; Resolución Toma de Razón DD.PP N° 756 del 15 de junio de 2015, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra a doña Verónica Ossandón Pizarro como Directora Regional Subrogante y en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante RCA N° 105/2012 la Comisión de Evaluación Región de Atacama calificó ambientalmente favorable el proyecto denominado **“Sistema de Transmisión 220/110 kV Copayapu-Galleguillos”**, cuyo titular es Compañía General de Electricidad S.A.
2. Que, con fecha, 25 de marzo de 2019, el Proponente en su consulta de pertinencia del proyecto **“Ampliación Subestación Eléctrica Copayapu”**, presenta las siguientes modificaciones contempladas para el proyecto:
 - El cambio que se pretende introducir al proyecto consiste en habilitar una nueva sección de la barra principal de 110 kV, junto al seccionamiento de la línea Cardones – Copiapó que contempla un arranque de 500 metros en torres de doble circuito, desde la posición actual hasta la barra de 110 kV de la Subestación Eléctrica (en adelante “S/E”) Copayapu, donde se instalarán los paños de línea correspondientes y se dejará espacio para al menos dos futuros paños, con lo cual no se modifica la operación actual de la S/E, ni existirá aumento alguno de su capacidad ni en el flujo de potencia nominal, debido a que el objetivo del Proyecto consiste en ajustar las instalaciones existentes a los requisitos técnicos que permitan dotar de mayor seguridad al Sistema Interconectado Central (SIC). Además, se considera el traslado de la línea Copayapu - Galleguillos 1x110 kV a un extremo de la barra extendida y se construirá una barra de transferencia con su respectivo paño acoplador en la barra de 110 kV.

- El Proyecto se emplaza al interior de la Subestación Copayapu en un área aprobada ambientalmente en la RCA N°105/2012, ubicada en la región de Atacama, específicamente en la Comuna de Copiapó. Se presenta la siguiente Tabla con la superficie de la ampliación de la S/E:

| Detalle | Superficie (ha) |
|--------------------------|-----------------|
| S/E Copayapu (existente) | 0,92 |
| Ampliación S/E Copayapu | 0,41 |
| Total Proyecto | 1,33 |

➤ **Ampliación S/E Copayapu:**

- Se modifica la ubicación de 5 de los 12 paños aprobados, trasladándolos hacia el poniente de la S/E. Los paños que se reubicarán corresponden a paños que aún no han sido construidos.
- Se ampliará la plataforma existente: esta plataforma estará compuesta de relleno nivelado y compactado.
- Se ampliará la malla de puesta a tierra base, que actualmente se encuentra implementada bajo la actual S/E Copayapu.
- Se procederá a la instalación de porta cables, para lo cual se habilitarán las respectivas canaletas, este cableado conectará las nuevas unidades eléctricas comprendidas en esta ampliación entre sí y con la S/E existente.
- Al interior de la S/E el proyecto contempla el respectivo desplazamiento y ampliación del cerco y muro exterior perimetral para delimitar el área donde se materializará la ampliación propuesta.
- Se ampliará el camino interior existente de la actual S/E Copayapu, lo anterior para la construcción y operación de la ampliación proyectada. El camino estará construido con una base de estabilizado.
- Se contempla la ampliación de la barra principal y la construcción de la barra de transferencia de 110 kV, donde se instalarán 3 paños de línea de 110 kV y se dejará espacio para dos futuros paños.

El proyecto considera para las etapas N°1 y N°3, la construcción de 8 y 4 paños de línea de 110 kV, respectivamente, en la subestación Copayapu. Actualmente la configuración en la línea 110 kV a la fecha se encuentran construidos y en operación 4 paños de línea de 110 kV, de los 12 para las etapas 1 y 3.

➤ **Obras de Seccionamiento LT 1x110 kV Cardones – Copiapó**

➤ **Obras de Traslado de la LT 1x110 kV Copayapu – Galleguillos**

- A continuación, se describen las obras necesarias para la ejecución del Proyecto, además de sus etapas.

Obras Temporales

- a) Instalación de Faena: se ubicará al interior de la Subestación existente, en su sector norte, y contará con oficinas, bodegas, patio de acopio de residuos y baños químicos. La instalación de faena, estará compuesta por distintos módulos, cuyas coordenadas se presentan en la siguiente Tabla:

| Nombre | ID | Coordenadas UTM Referenciales DATUM WGS 84, Huso 19 | | Superficie (m ²) |
|--------|----|--|-----------|------------------------------|
| | | Este (m) | Norte (m) | |
| IIF | 1 | 363.554 | 6.959.240 | 1.782 |
| | 2 | 363.620 | 6.959.231 | |
| | 3 | 363.550 | 6.959.214 | |
| | 4 | 363.616 | 6.959.205 | |

Obras Permanentes

- a) Ampliación S/E Copayapu.
- b) Obras de Seccionamiento LT 1x110 kV Cardones - Copiapó.
- c) Obras de traslado de la LT 1x110 kV Copayapu - Galleguillos.

En la Fase de construcción se realizarán las siguientes actividades:

- Contratación mano de obra: estará determinada principalmente por el inicio de las distintas etapas de construcción, las cuales se pueden desglosarse en; obras civiles, obras de montaje y obras eléctricas.
- Habilitación de la instalación de faena: el personal de topografía trazará el área perimetral asignada para emplazar dicha instalación, y marcará la posición de los contenedores oficinas, y bodegas para posteriormente trazar el área perimetral y así dejar en condiciones para instalar los cercos perimetrales. Si fuese necesario, se realizará en la zona de las oficinas una nivelación del terreno.
- Construcción de la plataforma se ejecutará a continuación de la existente, se utilizarán pendientes para el escurrimiento y drenaje de aguas lluvias de hasta un 2%. Para la ejecución de la plataforma se procederá a retirar en una primera etapa, el terreno suelto y posteriormente escarpar y retirar el suelo vegetal presente en una profundidad de al menos 50 cm. El escarpe se hará en todas las áreas correspondientes a excavaciones proyectadas y cuyo material será re-utilizado para mejoramiento de suelos aledaños, restitución de geofomas y en caso de existir sobrante será enviado a lugar autorizado. El volumen de escarpe alcanzará un máximo de 1.660 m³ aproximadamente.
El sello de excavación de la plataforma será compactado por medios mecánicos para esto se utilizará un rodillo vibratorio liso de 5 toneladas de tamaño acorde a la superficie a compactar, utilizando la cantidad de agua necesaria para llegar a la humedad óptima de compactación según el ensayo Proctor modificado.
Los rellenos controlados se realizarán con material proveniente del corte siempre y cuando estos cumplan con la granulometría exigida en la ingeniería de detalles, en caso contrario se aportará material de relleno. Por otro lado, una parte en donde se desarrollará la plataforma presenta un montículo de tierra de aproximadamente 10.000 m³, se realizarán muestras del terreno mediante ensayos y se utilizará gran parte de este acopio para relleno de la plataforma.
- Las excavaciones a realizar dentro del área de la Subestación y la cantidad de movimiento de tierra:

| Excavaciones | Volumen (m ³) |
|---|---------------------------|
| Plataforma | 2.600 |
| Fundaciones subestación | 1.200 |
| Fundaciones estructuras de seccionamiento | 50 |
| Sala de control | 60 |
| Canaletas de cables | 100 |
| Camino de acceso e interiores | 240 |
| TOTAL | 4.250 |

- Caminos de accesos e interiores: El Proyecto considera la implementación de caminos interiores a la Subestación en el entorno del patio de 110 kV.
- Movimiento de líneas:

- **Construcción seccionamiento LT 1x110 kV Cardones - Copiapó:** Se considera el seccionamiento de la LT 1x 110 kV Cardones - Copiapó, mediante la construcción de un arranque de 500 metros en torres de doble circuito consistentes en el tramo 1x110 kV Copayapu – Cardones 1 y 1x110kV Copayapu – Copiapó desde el marco de línea de la S/E Copayapu hasta la estructura 4A tipo portal (en postes) de la actual LT 1x110 kV Cardones – Copiapó. La estructura 4A será reemplazada por torre, adecuando y tendiendo los vanos que correspondan para completar los tramos de la LT 1x110 kV Copayapu – Cardones 1 y Copayapu – Copiapó, con sus estructuras adyacentes más cercanas. Se considera construcción, fundaciones, suministros, montaje, tendido y conexión de conductores eléctricos, comunicaciones y OPGW. En cuanto al seccionamiento de la línea, es importante mencionar que mediante el estudio de ingeniería se verificará la posición precisa de cada estructura. El seccionamiento se realizará dentro de la servidumbre de la línea existente Cardones – Copayapu 1 y el tipo de conductor será AAAC FLINT. Las características de la línea 1x110 kV Cardones – Copiapó se presentan en la Tabla 7 de la Consulta de pertinencia.

- **Traslado tramo LT 1x110 kV Copayapu - Galleguillos:** Se considera el traslado de LT 1x110 kV Copayapu – Galleguillos hacia el lado poniente de la S/E desde su paño actual hasta el proyectado al extremo de la barra en la S/E Copayapu, para ello se trasladará esta LT entre el marco de línea de la S/E y la torre existente de esta misma línea. En esta actividad se utilizarán como estándar mínimo el mismo modelo de las estructuras existentes, en cuanto al seccionamiento de la línea, es importante mencionar que mediante el estudio de ingeniería se verificará la posición precisa de cada estructura. El traslado descrito se realizará dentro del predio de propiedad de CGE. Distancia (horizontal) a la que se trasladará la Línea, respecto de su ubicación actual será de 50 m. La extensión del tramo de la Línea que se trasladará será de 250 m y considera tipo de conductor ACAR 750 MCM. Las características de la línea 1x110 Kv Copayapu- Galleguillos se presentan en la Tabla 8 de la Consulta de pertinencia.

Coordenadas Movimiento de Líneas:

| Nombre | ID | Coordenadas UTM Referenciales DATUM WGS 84, Huso 19 | |
|-----------------------------------|------|--|-----------|
| | | Este (m) | Norte (m) |
| LT 1x110 kV Cardones-Copayapu | MLSE | 363.517 | 6.959.172 |
| | 1 | 363.501 | 6.959.132 |
| | 2 | 363.361 | 6.959.054 |
| | 4A | 363.171 | 6.959.006 |
| | 6 | 363.137 | 6.958.958 |
| LT 1x110 kV Copayapu-Copiapó | MLSE | 363.508 | 6.959.173 |
| | 1 | 363.501 | 6.959.132 |
| | 2 | 363.361 | 6.959.054 |
| | 4A | 363.171 | 6.959.006 |
| LT 1x110 kV Copayapu-Galleguillos | MLSE | 363.482 | 6.959.177 |
| | 1 | 363.469 | 6.959.152 |
| | 2 | 363.459 | 6.959.131 |
| | 3 | 363.411 | 6.959.163 |
| | 4 | 363.482 | 6.959.281 |
| | 5 | 363.510 | 6.959.368 |
| | 6 | 363.533 | 6.959.408 |

- Construcción de malla puesta a tierra: Al llegar a la cota de la malla puesta a tierra +5 cm, se excavará una pequeña zanja de 5 cm. En el fondo de esta pequeña zanja se verterá material fino (tipo arena) para hacer una superficie uniforme, libre de material de sobre tamaño (mayor a ½”) que pueda afectar al cable de puesta a tierra durante la compactación. Una vez colocado el cable de cobre y fusionado en todas sus intersecciones, se colocará otra capa de material fino y se proseguirá con la construcción normal de la plataforma por capas.
- Se realizará la construcción de las fundaciones de soporte de equipos y marcos de línea. Las fundaciones serán en hormigón armado del tipo fundación aislada, compuesta por una zapata y uno o varios pedestales o vástagos. Las fundaciones contarán con pernos de anclaje embebidos en el hormigón de acuerdo con la ingeniería de detalles a desarrollar.
- Las canalizaciones y canaletas se instalarán a continuación de realizadas las fundaciones de equipos y marcos de línea en el patio de 110 kV.

Las excavaciones para las canaletas y canalizaciones se realizarán utilizando una máquina retroexcavadora o mini excavadora, se tendrá especial cuidado respecto a las distancias de seguridad a las líneas energizadas alrededor de zona donde se realizarán los trabajos. Se mantendrá el mismo estándar actual, banco de ductos enterradas entre cámaras con tapas de hormigón armado, solo para tránsito peatonal.

- Una vez realizadas las obras civiles, se continuará con el montaje de estructuras en el patio de 110 kV. Las estructuras de soporte de equipos y marcos de barra serán del tipo reticuladas compuestas principalmente por perfiles ángulo laminados y galvanizados en caliente. A continuación, en la Tabla se presentan las principales características de los equipos a utilizar.

| Material | Cantidad Total |
|-----------------------------------|----------------|
| Aisladores de Pedestal 123 kV | 58 |
| Interruptor de Poder 123 kV | 3 |
| Seccionador Tripolar SPT 123 kV | 10 |
| Seccionador Tripolar CPT 123 kV | 2 |
| Transformador de Potencial 123 Kv | 2 |
| Transformador de Corriente 123 kV | 9 |
| Pararrayos 123 kV | 6 |

- Tendido de conductores, cadenas de aisladores y herrajes: Esta actividad contempla el montaje de las cadenas de aisladores, el tendido, tensado y conexionado de los conductores flexibles para las barras aéreas. Las cadenas de tensión y suspensión requeridas se armarán completas en el piso sobre tacos de madera, cerca de los pórticos, para luego ser izadas una a una hasta su ubicación final. Para su instalación, se utilizarán herramientas específicas como eslingas, sogas, tecles, poleas, cinturones de seguridad y estación total.

- Tendido, cableado y conexionado: El tendido, cableado y conexionado, consiste en la extensión de los cables de potencia, fuerza y control en la subestación y posterior conexionado punto a punto de los equipos de salida en patio y de llegada en la caseta de control. El tendido de los cables en superficie, canalizaciones y ductos, se efectuará con cuidado y precaución, para evitar dañar su aislamiento y sus características mecánicas, siguiendo el diseño establecido en los planos de proyecto. Los cables tendidos en las canalizaciones y ductos se amarrarán con amarras plásticas. El tendido de cables de fuerza y control, se realizará considerando rutas simples, cortas, evitando durante la instalación cambios de dirección o curvas. Los cables se jalarán por medio de herramientas adecuadas para evitar daños en su aislación.

- El Proyecto utilizará los accesos viales existentes, caminos internos y rutas habilitadas por la Subestación. En efecto, el acceso a la subestación y a la ciudad de Copiapó es por la ruta 5 Norte.
- El Proyecto contempla el uso de 5 estacionamientos temporales para vehículos y maquinarias, los cuales se ubican sobre terreno intervenido al costado norte de la subestación. Cabe señalar que no se realizará ningún tipo de intervención al sitio antes mencionado.
- La modificación del proyecto requerirá lo siguiente:
 - Vehículos y Maquinarias a emplear durante la fase de construcción del Proyecto:

| Vehículos y Maquinarias | Meses | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Camión Pluma | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | | | |
| Excavadora | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | |
| Motoniveladora | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| Rodillo compactador | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| Camión Aljibe | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Camión tolva | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| Ambulancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Camionera 4x4 | 5 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 5 | 4 | 4 |
| Minibús Hyundai H1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| TOTAL | 20 | 21 | 21 | 20 | 18 | 17 | 17 | 17 | 9 | 8 | 8 |

- Insumos y Materiales de Construcción: Para la ejecución del Proyecto, se requieren los siguientes materiales.

| Material | Cantidad Total | Unidad |
|---------------------------------|----------------|----------------|
| Acero Estructuras Bajas | 18.000 | Kg |
| Acero Estructuras Altas | 68.000 | Kg |
| Conductor Aluminio Alta Tensión | 8.500 | M |
| Aisladores de Vidrio | 850 | Cu |
| Cable de Cobre Desnudo 4/0 AWG | 3.200 | Cu |
| Cable de Cobre Desnudo 2/0 AWG | 450 | Cu |
| Gravilla de Patio | 380 | m ³ |
| Hormigón Fundaciones H-30/90 | 620 | m ³ |
| Acero de Refuerzo A63-42H | 32.700 | m ³ |

- Energía y Combustible: se considera el uso de un grupo electrógeno de 50 kVA. Por otra parte, el abastecimiento de combustible para las maquinarias se realizará en estaciones de servicio que operen en la zona y que cuenten con todas las autorizaciones pertinentes.
- Sustancias Peligrosas: Los insumos que se encontrarán almacenadas en una bodega de sustancias peligrosas con una capacidad de 500 kg y dará cumplimiento a lo establecido en el D.S. N°43/2015 del MINSAL.

| Tipo de sustancia | Cantidad kg/día | Tiempo de almacenamiento | Clasificación (según NCH.382 Of 2017. Tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas) |
|------------------------------------|---|--------------------------|---|
| Pinturas (Igol Primer, Igol Denso) | 2 Tinetas de 20 litros durante todo el periodo de construcción. | 4 a 6 meses | Tóxica e inflamable. |
| Galvanizados en Frío | 10 spray de 400 ml durante todo el periodo de construcción. | | Tóxica, inflamable y reactivos. |
| Desmoldantes | 8 tinetas de 20 litros durante todo el periodo de construcción. | | Tóxico. |
| Membrana de Curado | 6 tinetas de 20 litros durante todo el periodo de construcción. | | Tóxico. |

- Agua Potable: Durante la ejecución de las actividades de modificación de la subestación, el agua para consumo humano será proporcionada mediante bidones sellados de 20 litros, etiquetados y distribuidos por una empresa autorizada. En la instalación de faena se almacenará agua potable en un estanque, la que será requerida para los servicios higiénicos del personal considerando consumo de 150 lt/día/persona para una dotación máxima de personas, lo que equivale a 12,8 m³ /día.
- Agua Industrial: Durante la ejecución de las actividades del proyecto se requerirá de agua industrial para las actividades de humectación de las áreas de movimiento de tierra y de las vías de circulación interna de la faena, será suministrado por camiones aljibes, a través de una empresa autorizada.
- Servicios higiénicos y Solución Sanitaria: Durante la construcción, requerirá uso de baños químicos que estarán instalados en los frentes de trabajo. Se considera un peak de 85 trabajadores. Además se instalará una fosa séptica que considera

la infiltración de su efluente, se contempla aguas servidas producto del uso de baños químicos y servicios sanitarios (baños y lavamanos), se generará un efluente 10,24 m³ /día.

El mantenimiento, retiro y disposición final de los residuos generados en los baños químicos será realizado por empresas que cuenten con las autorizaciones sanitarias necesarias para la realización de estas actividades.

- **Residuos:**

- **Residuos domiciliarios:** se estima para la fase de construcción del Proyecto generar 0,043 ton/día y serán almacenados temporalmente al interior de la instalación de faenas en contenedores con tapa, para luego ser retirados, transportados y dispuestos en un sitio autorizado, tanto el sitio de almacenamiento temporal, como la empresa encargada del retiro y disposición final, contarán con sus respectivas autorizaciones sanitarias.

- **Residuos industriales no peligrosos:** Se estima que para la fase de construcción del proyecto se generarán 2 m³/anual de restos de embalaje (plásticos, cartones, maderas) y se generarán 0,4 ton/mes de Restos de componentes eléctricos y metálicos (conductores desnudos de aluminio, aisladores, etc.). Estos residuos serán almacenados temporalmente en un sector especialmente habilitado dentro del área de instalación de faenas, con la correspondiente señalización, facilitando la selección de materiales para su reutilización durante la fase de construcción.

- **Residuos industriales peligrosos:** Se estima una generación de 1 m³ durante la construcción del proyecto, estos residuos se almacenarán por tipo, en tambores de 200 litros dispuestos transitoriamente en una bodega de acopio temporal (BAT) dentro de la instalación de faenas, para luego ser retirados y trasladados a un sitio de disposición final autorizado. Se dará cumplimiento en todo momento a lo indicado en el D.S. N° 148/2003, del Minsal. Los residuos peligrosos serán acumulados en la Instalación de faena donde serán acopiados temporalmente en un sitio habilitado para tales efectos.

- La actividad principal, en la fase de operación, está orientada a las Pruebas Eléctricas, Puesta en Marcha del servicio de transmisión y Funcionamiento del Proyecto, y no se contempla personal trabajando de forma permanente en las instalaciones, ya que será una subestación automatizada, por lo cual está operada de forma remota, pudiendo solo existir personal en sus instalaciones ante la eventualidad de que se lleven a cabo las labores de mantención en las unidades comprendidas en Subestación Copayapu.

- En la fase de cierre del proyecto, no existe modificación de lo aprobado en la RCA N°105/2012.

- A continuación, se presenta en la Tabla la situación actual y las proyectadas:

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Obras existentes | Figura 6 de la Consulta de Pertinencia. | Corresponde a la situación actual con las obras existentes del Proyecto. |
|-------------------------|---|--|

| | | |
|--------------------------|--|--|
| Obras proyectadas | Figura 7 de la Consulta de Pertinencia. | <p>ETAPA 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación Estructuras (E1) proyectada para el seccionamiento de la línea Copiapó-Cardones la cual se utilizará provisoriamente para readecuar la línea Galleguillos y levantar el circuito Cardones 1 existente. • Se retirará el material acopiado en zona de ampliación para el seccionamiento, donde se presenta un montículo de tierra de aproximadamente 10.000 m3. Se realizarán muestras del terreno mediante ensayos de ingeniería de detalles, se estima utilizar material de este acopio para relleno de la plataforma. El material restante que exista será removido a un lugar aledaño a la subestación para posteriormente ser trasladado a un sitio a disposición final autorizado. |
| | Figura 8 de la Consulta de Pertinencia. | <p>ETAPA 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se construirá la nueva acometida de línea Galleguillos y se apoya en Estructura E1. • Se trasladará apoyo de línea Cardones 1 a estructura E1, para levantar acometida debido a distancias con marco de barra transferencia proyectada. |
| | Figura 9 de la Consulta de Pertinencia. | <p>ETAPA 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se construirá la ampliación de S/E Copayapu. • Instalación estructura E2 para levantar acometida Línea Cardones 1. |
| | Figura 10 de la Consulta de Pertinencia. | <p>ETAPA 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se trasladará la acometida de Línea Galleguillos a posición proyectada. • Se trasladará la Línea Cardones 1 a Nueva Estructura E2. • Seccionamiento línea Copiapó-Cardones se conectará a paño existente H1 y proyectado H5. |

- Los considerandos de la RCA N°105/2012 que se verán modificados, y del EIA con la propuesta del ajuste, serán los que se encuentran en la siguiente Tabla:

| Considerando | Descripción | Modificación |
|---|--|---|
| Considerando 4.2.1.3 Subestaciones Eléctricas, de la RCA 105/2012. | <i>La S/E Copayapu estará constituida por un total de 8 paños de 220 kV y 12 paños de 110 kV, más el patio de transformación con un banco de transformadores de 150 MVA.</i> | Se considera cambiar la ubicación de 5 de los 12 paños de 110 kV que se encuentran aprobados según RCA N° 105/2012. La nueva ubicación de estos paños se considera al costado poniente de la S/E. Actualmente solo se han construido 4 de los 12 paños de 110 kV aprobados en la S/E Copayapu, de modo que los paños cuya ubicación se considera cambiar, corresponden a los paños que aún no han sido construidos. |
| | <i>El Patio de 110 kV considera los siguientes componentes principales:</i> - Interruptores. - Desconectores. - Barras de 110 kV (una principal y una de transferencia). | Se contempla la ampliación de la barra principal y la construcción de la barra de transferencia de 110 kV, donde se instalarán 3 paños de línea de 110 kV y se dejará espacio para dos futuros paños. |
| Considerando 4.2.1.5 Huellas y | <i>Para la etapa de construcción y operación del proyecto se utilizarán los siguientes tipos</i> | |

| | | |
|--|---|--|
| caminos de acceso, de la RCA 105/2012. | <i>de caminos de acceso: Caminos existentes: El Proyecto se emplazará cercano a las Rutas 5 Norte, C-327, C-424, C-386 y C-404. Además, existen líneas de transmisión eléctricas cercanas a las obras proyectadas las que cuentan con huellas de acceso a las estructuras. Finalmente, en el área existen numerosos caminos interiores secundarios. Todos estos caminos servirán de acceso a las obras del proyecto, minimizando de esta forma, el área de intervención del proyecto, debido a la construcción de caminos.</i> | Se ampliará el camino interior existente de la actual S/E Copayapu, lo anterior para la construcción y operación de la ampliación proyectada. El camino estará construido con una base de estabilizado. |
| Respuesta 15.3 de la Adenda | <i>Para acceder a las estructuras desde los caminos existentes, se definen accesos superficiales. Esto corresponde a sectores donde las condiciones del camino permiten acceder sin necesidad de remover tierra o realizar escarpe. Estos sectores serán señalizados, de forma que los vehículos y las maquinarias utilicen siempre el mismo camino y no se intervenga terreno adicional. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de requerir implementar accesos provisorios a caminos públicos durante la etapa de construcción, TRANSNET presentará el proyecto correspondiente ante la Dirección Regional de Vialidad, para su revisión y aprobación si procede, el cual será implementado por TRANSNET durante la etapa de construcción.</i> | |
| Considerando 4.2.2.5 Preparación del terreno para Subestaciones Eléctricas, de la RCA 105/2012. | <i>Las subestaciones eléctricas, se construirán sobre plataformas, las cuales se rellenarán con material de empréstito, adquirido a proveedores autorizados de la zona, o material proveniente de las excavaciones realizadas. Una vez depositado el material en los acopios, se procederá a su distribución en la superficie de la plataforma. El material se compactará con un rodillo vibratorio hasta obtener la densidad requerida. La plataforma contará con su debida malla de puesta a tierra.</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Se ampliará la plataforma existente: esta plataforma estará compuesta de relleno nivelado y compactado. - se ampliará la malla de puesta a tierra base que actualmente se encuentra implementada bajo la actual S/E Copayapu, con motivo de la ejecución del proyecto “Ampliación Subestación Eléctrica Copayapu”. |
| Considerando 4.2.2.7 Montaje de Equipos y Ejecución de otras Obras Menores, de la RCA 105/2012. | <i>Una vez concluida las plataformas de las subestaciones eléctricas y de las fundaciones de las estructuras de las líneas de transmisión, se procederá al montaje electromecánico de las estructuras y equipos; y a la ejecución de otras obras civiles menores, tales como, canaletas, canalizaciones, etc. Además, se procederá al alambrado, conexionado y pruebas de las instalaciones incluyendo tanto equipos eléctricos, como de control, protección, supervisión, medida y telecomunicaciones, entre otros.</i> | Se procederá a la instalación de portacables, para lo cual se habilitarán las respectivas canaletas, este cableado conectará las nuevas unidades eléctricas comprendidas en esta ampliación entre si y con la S/E existente. Al interior de la S/E el proyecto contempla el respectivo desplazamiento y ampliación del cerco y muro exterior perimetral para delimitar el área donde se materializará la ampliación propuesta. |

| | | |
|---|--|--|
| Considerando 4.2.3 Etapa de Operación, de la RCA 105/2012. | <i>Contempla las actividades asociadas a la Transporte de Energía y Mantenimiento de la Línea y de la Subestación que comprende al menos las siguientes actividades:</i> - <i>Mantenimiento preventivo básico</i> - <i>Mantenimiento correctivo programado</i> - <i>Mantenimiento contra fallas</i> - <i>Reparaciones de emergencias</i> | No existe modificación a lo aprobado en la RCA N°105/2012. |
| Considerando 4.2.4 Etapa de Cierre y Abandono, de la RCA 105/2012. | <i>No se prevé fase de cierre. Sin embargo, si por alguna razón el Proyecto debiera implementar su abandono, se procederá de la siguiente forma:</i> - <i>Desconexión de líneas de transmisión y equipos.</i> - <i>Desmantelamiento de los equipos y estructuras.</i> - <i>Retiro de obras civiles y restitución del terreno.</i> | No existe modificación a lo aprobado en la RCA N°105/2012. |

- Respecto a las emisiones, las modificaciones anteriormente señaladas, no generarán emisiones distintas o adicionales a las ya consideradas en la RCA N° 105/2012.
3. Que, la Ley N° 19.300 indica en su Artículo 8° que “*Los proyectos o actividades señalados en el Artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente ley*” (énfasis agregado). Dicho Artículo 10 ya citado señala un listado de “*proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental*”, los cuales son especificados a su vez, en el Artículo 3° del RSEIA.
 4. Que, para efectos de despejar en la especie si el proyecto “**Ampliación Subestación Eléctrica Copayapu**” debe ingresar obligatoriamente al SEIA, corresponde analizar la siguiente tipología del artículo 3° del Reglamento del SEIA:

4.1 Literal b) *Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.*

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).

b.2. Se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica y que tienen por objeto mantener el voltaje a nivel de transporte.

4.2 Literal o) *Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.*

Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a:

o.1. Sistemas de alcantarillado de aguas servidas que atiendan a una población igual o mayor a diez mil (10.000) habitantes.

4.3 Literal ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas. Se entenderá que estos proyectos o actividades son habituales cuando se trate de:

ñ.1. Producción, disposición o reutilización de sustancias tóxicas que se realice durante un semestre o más, en una cantidad igual o superior a diez mil kilogramos diarios (10.000 kg/día).

Capacidad de almacenamiento de sustancias tóxicas en una cantidad igual o superior a treinta mil kilogramos (30.000 kg).

Se entenderá por sustancias tóxicas en general, aquellas señaladas en la Clase 6, División 6.1 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace.

ñ.3. Producción, disposición o reutilización de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias inflamables en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos (80.000 kg).

Se entenderá por sustancias inflamables en general, aquellas señaladas en la Clase 2, División 2.1, 3 y 4 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace.

ñ.4. Producción, disposición o reutilización de sustancias corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos diarios (120.000 kg/día).

Capacidad de almacenamiento de sustancias corrosivas o reactivas en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos (120.000 kg).

Se entenderá por sustancias corrosivas, aquellas señaladas en la Clase 8 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace.

5. Que, por otra parte, el Artículo 2 letra g) del RSEIA define ‘modificación de proyecto o actividad’ como la *“realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración”*. Al respecto, de acuerdo a lo indicado en el Anexo I *“Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad”*, anexo al Oficio Ord. N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho proyecto, conforme a lo señalado en el Artículo 2° letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:

- (i) Si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el Artículo 3° del presente RSEIA;
 - (ii) Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el Artículo 3° del RSEIA.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el Artículo 3° del RSEIA;
 - (iii) Si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o
 - (iv) Si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.
6. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el Artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

- (i) Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el Artículo 3° del RSEIA, es posible señalar lo siguiente:

Respecto a la tipología contenida en el literal b) del artículo 3 del RSEIA, dicho criterio no aplica, dado que la modificación consiste en ampliar la Subestación Eléctrica Copayapu, respecto de las obras de seccionamiento LT 1x110 kV Cardones- Copiapó, obras de traslado de LT 1x110 kV Copayapu- Galleguillos, sin modificar la operación actual de la subestación Copayapu, ni aumentar su capacidad ni en el flujo de potencia nominal, sino que el objetivo consiste en ajustar las instalaciones existentes a los requisitos técnicos que permitan dotar de mayor seguridad al Sistema Interconectado Central (SIC). Por lo tanto, no se configura el supuesto de la letra b) del Art. 3° del RSEIA.

En relación a la tipología contenida en el literal o.1 del artículo 3 del RSEIA, de acuerdo a lo informado por el Proponente en su consulta de Pertinencia, la modificación consiste en instalar una planta de tratamiento de aguas servidas de tipo fosa séptica en la fase de construcción, que atenderá a 85 personas que corresponde a la mano de obra para dicha fase, por lo que no tipifica dentro del literal o.1, por atender a una población menor a 10.000 habitantes.

Respecto a la tipología contenida en el literal ñ.1 del artículo 3 del RSEIA, de acuerdo a lo informado por el Proponente en su consulta de Pertinencia, en la modificación se considera el almacenamiento de sustancias tóxicas inferior a 30.000 kg. Por lo tanto, no se configura el supuesto de la letra ñ.1) del Art. 3° del RSEIA.

En relación a la tipología contenida en el literal ñ.3 del artículo 3 del RSEIA, de acuerdo a lo informado por el Proponente en su consulta de Pertinencia, en la modificación se considera el almacenamiento de sustancias tóxicas inferior a 80.000 kg. Por lo tanto, no se configura el supuesto de la letra ñ.3) del Art. 3° del RSEIA.

Respecto a la tipología contenida en el literal ñ.4 del artículo 3 del RSEIA, de acuerdo a lo informado por el Proponente en su consulta de Pertinencia, en la modificación se considera el almacenamiento de sustancias tóxicas inferior a 120.000 kg. Por lo tanto, no se configura el supuesto de la letra ñ.4) del Art. 3° del RSEIA.

- (ii) En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el Artículo 3° del RSEIA, se puede señalar lo siguiente:

Dicho criterio no aplica, si bien el proyecto original cuenta con RCA, y con 3 consultas de pertinencias anteriores, individualizadas en los vistos N°2, 3 y 4 de la presente resolución, las modificaciones consistían en:

1° Primera Modificación: corresponde a la modificación del trazado de las Líneas de Tensión en el sector del cruce del Río Copiapó, referente al tramo entre los vértices V17 y V21 de la Línea de Transmisión (LT) 2x220 kV Copayapu – Galleguillos, correspondiente a 1.5 Km., donde se dará origen a tres nuevos vértices, los cuales se identifican como M1, M2 y M3 respectivamente.

Segunda Modificación: variaciones en la configuración interna de la Subestación (S/E) Copayapu y en las obras cercanas a dicha subestación.

2° Se modifica un tramo de la línea de 1,6 km aproximadamente, que se ubica entre los vértices V 14, y v20. Específicamente se requiere cambiar la ubicación de 2 vértices (V15 y V16), eliminar los vértices V17, V18 y V19 aprobados en la RCA N°105/2012, e incorporar, en reemplazo de estos últimos, 5 nuevos vértices (VP1 al VP 5). De esta forma, se deja sin efecto para este tramo los 3 vértices (MA, M2 y M3) y 4 estructuras considerados en Carta N° 294/2013 de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Atacama.

3° Cambiar la ubicación del área de reforestación comprometida, desde la S/E Copayapu a S/E Galleguillos.

Cambiar la superficie del área de reforestación, de 3,8 ha a 1,94 ha.

Cambiar la densidad de revegetación objetivo de individuos, de 60 ind/ha a 120 ind/ha.

Cambiar el origen de los individuos de *Skytanthus acutus* que se revegetarán.

Sin embargo, la actual consulta refiere a la ampliación en obras de la S/E Copayapu, la que cuenta con RCA N° 105/2012 para la construcción de un total de 12 paños de línea de 110 kV, de lo cual a la fecha se han construido 4 y se sumaría 3 adicionales más 2 espacios disponibles para paños futuros. Por las características de la modificación no corresponde realizar la suma de las partes, obras o acciones para el análisis de las tipologías de proyectos o actividades listadas en el Artículo 3° del RSEIA.

- (iii) En relación al tercer criterio expuesto, relativo a que, si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad, es posible señalar lo siguiente:

Dicho criterio no aplica, dado que el proyecto consiste en ampliar la Subestación Eléctrica Copayapu, respecto a obras de seccionamiento LT 1x110 kV Cardones-Copiapó y obras de traslado de LT 1x110 kV Copayapu- Galleguillos. Cabe destacar que la Subestación antes citada cuenta con RCA N° 105/2012 para la construcción de un total de 12 paños de línea de 110 kV, de lo cual a la fecha se han construido 4 y se sumaría 3 adicionales más 2 espacios disponibles para paños futuros.

Respecto a las emisiones efluentes o residuos, no se generarán emisiones adicionales, respecto a las originalmente contempladas en RCA N°105/2012, y en relación a los residuos estos se almacenarán en una bodega, y serán retirados, transportados y dispuestos en un sitio autorizado, los que contarán con sus respectivas autorizaciones sanitarias, no se requiere ningún ajuste para las componente de fauna; flora y vegetación, dado que estas nuevas obras se emplazarán dentro del área del proyecto aprobado por la RCA N°105/2012, por lo que no alteran sustantivamente, la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original.

- (iv) En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente, se puede señalar que:

El proyecto original “Sistema de Transmisión 220/110 kV Copayapu-Galleguillos” aprobado mediante RCA 105/2012, fue sometido a evaluación mediante un Estudio de Impacto Ambiental. Por ello, sí se consideraron medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos del proyecto.

Sin embargo, la modificación consiste en ampliar la Subestación Eléctrica Copayapu, a través de obras de seccionamiento LT 1x110 kV Cardones- Copiapó, obras de traslado de LT 1x110 kV Copayapu- Galleguillos, lo que no modifica las medidas de mitigación, reparación y compensación establecidas en la RCA N° 105/2012. Por lo tanto, no procede el análisis de este literal.

7. Que, por ende, es posible concluir **que el Proyecto “Ampliación Subestación Eléctrica Copayapu” no corresponde a un cambio de consideración** del proyecto “Sistema de Transmisión 220/110 kV Copayapu-Galleguillos” en los términos definidos en el Artículo 2° letra g) del RSEIA, esto es, a la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Por lo tanto, no se requiere que el Proyecto se someta obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.
8. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. **Que, el Proyecto “Ampliación Subestación Eléctrica Copayapu”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución,** en consideración a los

antecedentes aportados por el Proponente y lo expuesto en el considerando N° 6 de la presente Resolución.

2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Christian Olave Torres, en representación de Compañía General de Electricidad S.A., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese al Proponente y archívese



VERÓNICA OSSANDÓN PIZARRO
DIRECTORA REGIONAL (S)
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

YSN/JES/ICC

Distribución:

- Sr. Christian Olave Torres, en representación de Compañía General de Electricidad S.A., domiciliado en Av. Presidente Riesco 5561, Piso N° 15, Santiago.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Oficina de Partes.
- Oficina de Partes N° Gdoc 7.631/2019.