Minuta
“Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV”
Aplicación del Artículo 102° - Ley General de Servicios Eléctricos

20 de febrero de 2024

SUBGERENCIA DE PLANIFICACIÓN

CONTROL DEL DOCUMENTO

APROBACIÓN

Versión	Aprobado por
Final	Juan Carlos Araneda T. – Subgerente de Planificación

REVISORES

Nombre	Cargo
Miguel Flores Romero	Ingeniero Departamento de Planificación Eléctrica
Cristian Clavería Henríquez	Jefe Departamento Ingeniería y Diseño

AUTORES

Nombre	Cargo
Nicolás Cáceres García	Ingeniero Departamento de Planificación Eléctrica
Antolin Reyes Quezada	Ingeniero Departamento Ingeniería y Diseño

CONTENIDO

1 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA 4

1.1 ADMISIBILIDAD DE LA SOLICITUD 5

2 ANÁLISIS DE NECESIDAD, URGENCIA, EXCLUSIÓN DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN 6

2.1 NECESIDAD 6
2.2 URGENCIA 6
2.3 EXCLUSIÓN DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA TRANSMISIÓN 7

3 RECOMENDACIÓN DEL COORDINADOR 8

4 ANEXOS 9

4.1 ANEXO 1: INTERVENCIÓN EN INSTALACIONES DE TERCEROS 9
4.2 ANEXO 2: DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES TÉCNICOS DE LA OBRA 9
4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSUMO 15

1 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La presente minuta aborda la propuesta presentada por Transelec S.A., en adelante el Promotor, al Coordinador Eléctrico Nacional, en adelante el Coordinador, mediante la cual se pone a disposición el Informe **"Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV"**, para promover el desarrollo de un proyecto de transmisión que permita suministrar energía eléctrica desde el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) al proyecto minero denominado "Tente en el Aire TEA Agua de Mar" de la empresa Soquimich S.A. (SQM), mediante la aplicación del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE).

La obra "Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV", consiste en la construcción de una nueva subestación seccionadora 220 kV denominada TEA, de configuración interruptor y medio (IM) que seccionará la línea 1x220 kV San Simón – Lagunas en la Región de Tarapacá, Comuna de Pozo Almonte, con el objetivo de abastecer de energía eléctrica a los nuevos consumos del proyecto minero "Tente en el Aire Agua de Mar", el cual tendrá una demanda final proyectada de 76 MW al año 2030.

La Figura 1-1 ilustra el diagrama unilineal simplificado del sistema eléctrico del Proyecto TEA presentado por el Promotor.

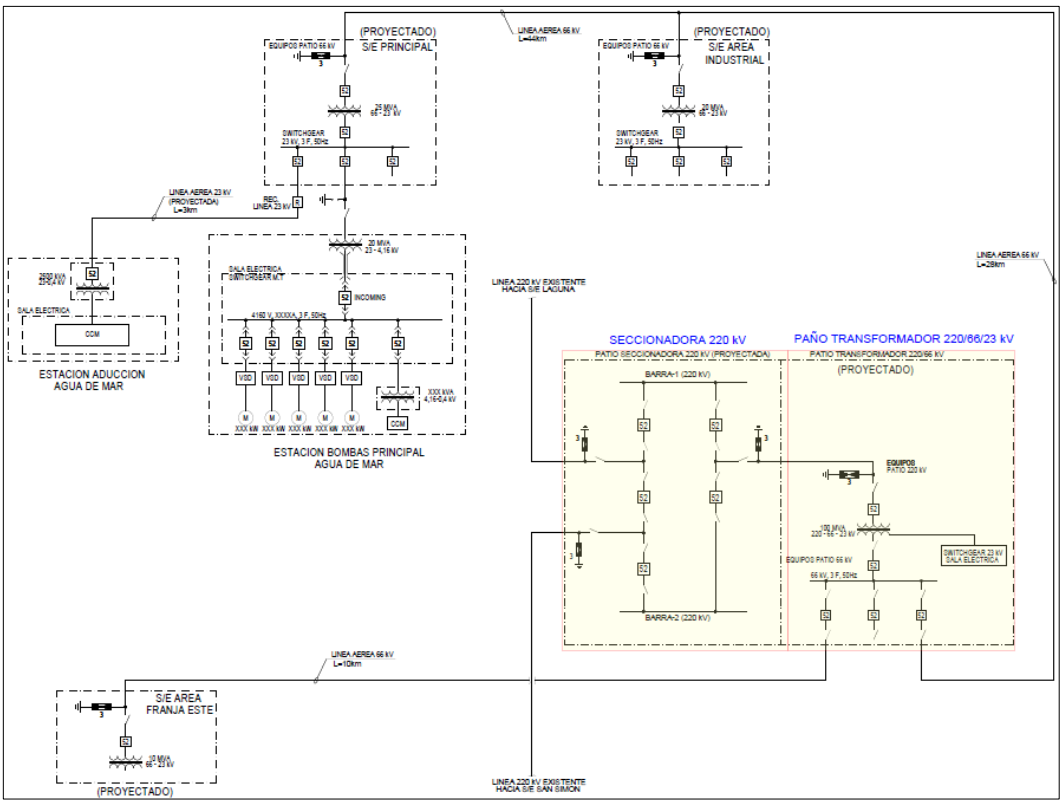

Figura 1-1. Diagrama Unilineal General Simplificado del Sistema Eléctrico del Proyecto TEA, proporcionado por el Promotor.

De acuerdo con lo informado por el Promotor, la puesta en servicio y entrada en operación del proyecto de transmisión se estima para diciembre del año 2025.

Comunicaciones asociadas al proyecto por parte del Promotor y/o interesados:

- 21 de noviembre de 2023: El Promotor mediante la carta DE07026-23, presenta un informe con el que promueve el desarrollo del proyecto "Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV", que permitirá suministrar energía eléctrica al proyecto minero "Tente en el Aire TEA Agua de Mar", mediante la aplicación del artículo 102° de la LGSE.

- 23 de noviembre de 2023: El Coordinador mediante la carta DE05420-23, comunica a AustrianSolar Chile Cuatro Spa. propietario de la SE San Simón sobre la solicitud del Promotor para el desarrollo del proyecto "Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV" y les solicita que emitan observaciones al informe presentado por Transelec S.A.

- 18 de enero de 2024: El Coordinador mediante la carta DE00394-24, solicita antecedentes adicionales a Transelec S.A., en base a la revisión de los documentos presentados por el Promotor.

- 02 de febrero de 2024: El Promotor mediante la carta DE00881-24, presenta una actualización de los documentos relacionados con el Proyecto, dando respuesta a las observaciones levantadas por el Coordinador.

La presente solicitud será respondida por el Coordinador de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del Artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctrico (LGSE), el DS N°37/2021 con fecha de aplicación a partir del 25 de mayo de 2021, y la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NTSyCS) de septiembre de 2020, en conjunto con los anexos técnicos vigentes a la fecha.

1.1 ADMISIBILIDAD DE LA SOLICITUD

En la Tabla 1-1 se resume el cumplimiento de los antecedentes mínimos que debe incluir el solicitante, en el informe de presentación de solicitud de análisis del proyecto vía artículo 102°.

Tabla 1-1: Antecedentes mínimos para evaluar el informe.

Antecedente	Estado
Identificación del titular	Sí
Antecedentes técnicos indicados en Reglamento	Sí
Carta Gantt	Sí
Justificación de la necesidad	Sí
Justificación de la urgencia	Sí
Justificación de su exclusión del proceso de planificación	Sí
Información Fehaciente Nuevos Consumos	Sí
Reducción de Costos y Beneficios Netos de la Obra al sistema	N/A
Mejora de las condiciones de seguridad y calidad de servicio	N/A
Permisos Ambientales o Sectoriales	Sí

2 ANÁLISIS DE NECESIDAD, URGENCIA, EXCLUSIÓN DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN

Conforme a lo establecido en el inciso segundo del Artículo 102º de la LGSE, en la presente sección se describe la opinión del Coordinador referente a la necesidad, urgencia y motivos de la no inclusión de dicho proyecto en el proceso de Planificación de la Transmisión.

2.1 NECESIDAD

Respecto a la necesidad de la obra propuesta se indica lo siguiente:

- En el artículo 40° del DS N°37/2021, se define cuándo una obra de transmisión debe ser considerada como necesaria y urgente. Explícitamente, el referido artículo señala: *"Se entenderá que una obra de transmisión es necesaria y urgente si se requiere para asegurar el abastecimiento de la demanda o aumentar la seguridad y calidad de servicio, y cuando la fecha de entrada en operación estimada, si la obra fuese considerada en el siguiente Proceso de Planificación de la Transmisión, fuere posterior a la fecha en que se estima que se verificará la necesidad que justifica la ejecución de la misma."*

- Dado que la obra tiene como objetivo principal asegurar el abastecimiento de la demanda del futuro proyecto minero "Tente en el Aire TEA Agua de Mar de SQM" con una carga inicial de 56 MW al 2026 y una carga final proyectada de 76 MW al 2030. Si bien, los resultados obtenidos en el Anexo 4.3.1, muestran que el proyecto no genera perjuicios en la línea 1x220 kV San Simón – Lagunas, si carece de un punto de conexión con el sistema de transmisión necesario para abastecer completamente la proyección esperada al final del horizonte.

- El proyecto minero Tente en el Aire TEA Agua de Mar de SQM, cumple con los criterios para ser considerado un proyecto fehaciente, debido a que el promotor presenta las respectivas resoluciones de calificación ambiental favorables.

- Visto lo indicado en los puntos anteriores y que el requerimiento planteado por el promotor se debe a la necesidad de asegurar el abastecimiento de la demanda del futuro proyecto minero "Tente en el Aire TEA Agua de Mar de SQM", se concluye que la solicitud se encuentra dentro del marco establecido en el Reglamento.

En base a lo anterior, el Coordinador considera que el proyecto "Obra Urgente Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV" cumple con los requisitos establecidos en el artículo 40° del DS N°37/2021 para justificar su necesidad.

2.2 URGENCIA

A partir de los antecedentes presentados por el Promotor sobre la urgencia de llevar a cabo la construcción del proyecto de transmisión "Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV" con el fin de establecer un punto de conexión para el futuro proyecto minero Tente en el Aire TEA Agua de Mar, cuya planificación de inicio de operaciones está prevista para el cuarto trimestre del año 2025, se procede a

evaluar si la fecha de puesta en servicio informada por el Promotor cumple con los plazos establecidos en un proceso de planificación formal. Para tal fin, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

FE= APEP + 3 años + PC

Siendo:

- FE: Fecha estimada.
- APEP: Año de la próxima etapa de presentación de propuestas de proyectos de expansión de la transmisión.
- PC: Plazo de construcción.

Los plazos típicos de construcción son especificados en la siguiente tabla:

Tabla 2-1: Plazos de desarrollo de una obra de transmisión.

Evento	Plazos
Ampliación de barra	18 meses
Aumento de capacidad de transformación	24 meses
Aumento de capacidad de línea	30 meses
Nueva Subestación	42 meses
Nueva Línea de transmisión	42 a 78 meses

Cabe indicar que los plazos presentados consideran las siguientes etapas: Licitación y adjudicación EPC, ingeniería, permisos, suministros, construcción, puesta en servicio y entrada en operación.

En base a lo anterior, la fecha estimada de puesta en servicio del proyecto "Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV", considerando un proceso de planificación formal es para el segundo trimestre del año 2030.

FE= 2024 + 3 años + 3,5 años = segundo trimestre 2030

De esta manera, el Coordinador considera que el proyecto "Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV", cumple con los requisitos establecidos en el artículo 40° del DS N°37/2021 para justificar la urgencia, ya que el proceso regular de expansión del sistema de transmisión no responde a tiempo a la necesidad de demanda del proyecto minero Tente en el Aire TEA Agua de Mar que se requiere conectar.

2.3 EXCLUSIÓN DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA TRANSMISIÓN

En cuanto a la exclusión de esta obra del proceso de Planificación de la Transmisión, el Promotor argumenta que el principal motivo es la baja coincidencia de plazos entre el inicio de faena del proyecto minero "Tente en el Aire TEA Agua de mar de SQM" proyectado para el año 2026 y el proceso de expansión de la transmisión para incorporar una nueva obra al sistema de transmisión. En este sentido, el Promotor señala que la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto minero por parte de SQM S.A. se obtuvo en noviembre del año 2021 (RCA N°20210100112/2021) y la Resolución de Calificación Ambiental para la constitución de la nueva subestación seccionadora que abastecerá al

proyecto minero se obtuvo por parte de SQM S.A. en septiembre del año 2023 (RCA N°20230100139/2023), por lo anterior el inicio de faena del proyecto minero no coincide con los plazos del proceso de planificación formal asociado a la constitución de una obra de expansión. Lo anterior se fundamenta en el hecho de que la fehaciencia del proyecto eléctrico se obtuvo en septiembre del año 2023, motivo por lo que recién podría haber sido presentado al proceso de expansión a iniciar el año 2024 (Plan 2023), iniciando su adjudicación en el año 2025, por lo que este proyecto tendría una PES estimada a fines del año 2028, con casi 3 años de retraso respecto al inicio estimado de las operaciones mineras.
Por lo tanto, con el motivo de la baja coincidencia de plazos, a la fecha no es óptimo incluir el proyecto como parte del proceso de planificación (Plan 2023). En consecuencia, se hace urgente la aprobación y ejecución del proyecto de transmisión que permite la conexión al SEN (Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV), a través de la excepción que permite el Artículo 102° de la LGSE.

En base a los antecedentes proporcionados por el Promotor, durante los periodos de preparación de los Planes de Expansión de la Transmisión pasados, no se contaba aún con una definición sobre la fehaciencia del proyecto minero Tente en el Aire TEA Agua de Mar, la cual fue obtenida en septiembre del 2023, tiempo en el cual el Plan Anual de Expansión de la Transmisión 2023 ya se encontraba en curso.

Debido a lo anterior, el Coordinador determina que los argumentos expuestos por el Promotor permiten determinar la exclusión del Proyecto promovido por Transelec S.A. del proceso de la Planificación Anual de la Transmisión llevado a cabo por la CNE.

3 RECOMENDACIÓN DEL COORDINADOR

En conformidad con los argumentos expuestos en los puntos anteriores, el Coordinador aprueba el Informe presentado por Transelec S.A., que solicita la autorización para ejecutar la obra “Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV” como obra urgente, debido a que cumple con los requisitos contenidos en el Decreto Supremo N°37/2021 referentes a la necesidad, urgencia y exclusión del Proyecto del proceso de Planificación Anual de la Transmisión, mediante la aplicación del artículo 102° de la LGSE.

4 ANEXOS

4.1 ANEXO 1: INTERVENCIÓN EN INSTALACIONES DE TERCEROS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 41 del DS N°37/2021 (Reglamento), el Coordinador debe informar de la solicitud, dentro de los tres días siguientes a su presentación, a los propietarios, arrendatarios, usufructuarios, o quienes exploten a cualquier título las instalaciones existentes que se vean afectadas, debiendo acompañar los antecedentes técnicos correspondientes. Los propietarios, arrendatarios, usufructuarios, o quienes exploten a cualquier título las instalaciones existentes que se vean afectadas tendrán diez días desde dicha comunicación para realizar observaciones.

Dado que el proyecto "Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV" interviene la línea 1x220 kV San Simón – Lagunas, el Coordinador de acuerdo con lo establecido en el Reglamento, mediante la carta DE 05420-23 emitida el 23 de noviembre, comunica a AustrianSolar Chile Cuatro Spa., propietario de la SE San Simón sobre la solicitud del Promotor para el desarrollo del Proyecto, mediante la aplicación del artículo 102° de la LGSE.

Transcurrido el plazo establecido en el Reglamento (10 días), no se reciben observaciones por parte de AustrianSolar Chile Cuatro Spa. al Informe y documentos presentado por el Promotor.

4.2 ANEXO 2: DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES TÉCNICOS DE LA OBRA

4.2.1 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación seccionadora en 220 kV denominada TEA, emplazada en la Comuna de Pozo Almonte, Región de Tarapacá, de configuración interruptor y medio (IM), y el seccionamiento de la línea de transmisión 1x220 kV San Simón – Lagunas aproximadamente a 12 km al sur de la S/E Lagunas y a 5 km aproximadamente al norte del Tap Off Nueva Victoria, con el objetivo de abastecer de energía eléctrica a los nuevos consumos del proyecto minero "Tente en el Aire Agua de Mar" de SQM, el cual tendrá una demanda final cercana a los 76 MW al año 2030.

Para efectos del seccionamiento, el proyecto considera la construcción de una diagonal y media (1 1/2) que servirán para la entrada y salida de la línea 1x220 kV San Simón – Lagunas y para la conexión de un paño dedicado para SQM con un Transformador 220/66/23kV.

El proyecto dedicado para SQM en el área de la Nueva SE Seccionadora TEA considera un Transformador 220/66/23 kV de capacidad 100/100/30 MVA y un Patio de 66 kV, en configuración Barra Simple (BS) con tres salidas para conectar una línea de transmisión de 66 kV y una sala eléctrica con switchgear de 23 kV alimentada desde un parrón de 23 kV.

De acuerdo con la información proporcionada por el Promotor, la Nueva SE Seccionadora TEA estará emplazada en la Comuna de Pozo Almonte, perteneciente a la región de Tarapacá, de acuerdo con la ubicación geográfica que muestra la Figura 4.1 y Figura 4.2.

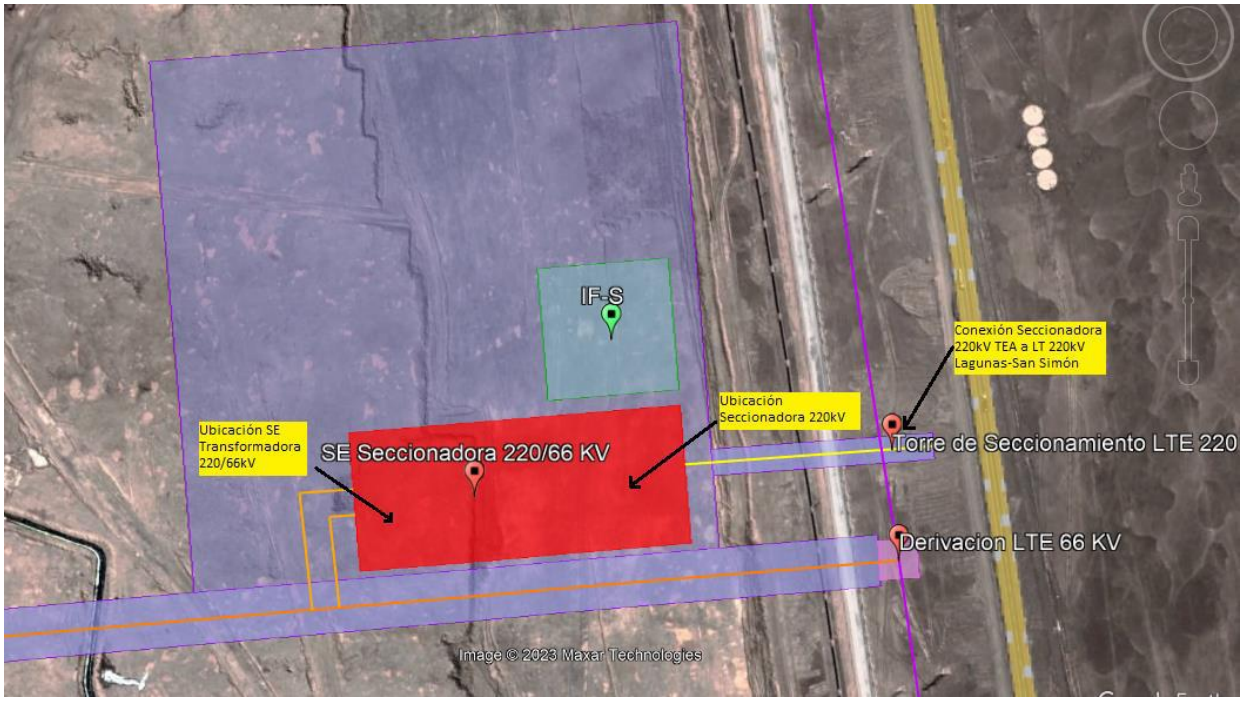

Figura 4.1. Ubicación geográfica referencial de la S/E Seccionadora TEA 220/66/23 kV y punto de conexión a LTx 1x220 kV San Simón – Lagunas.

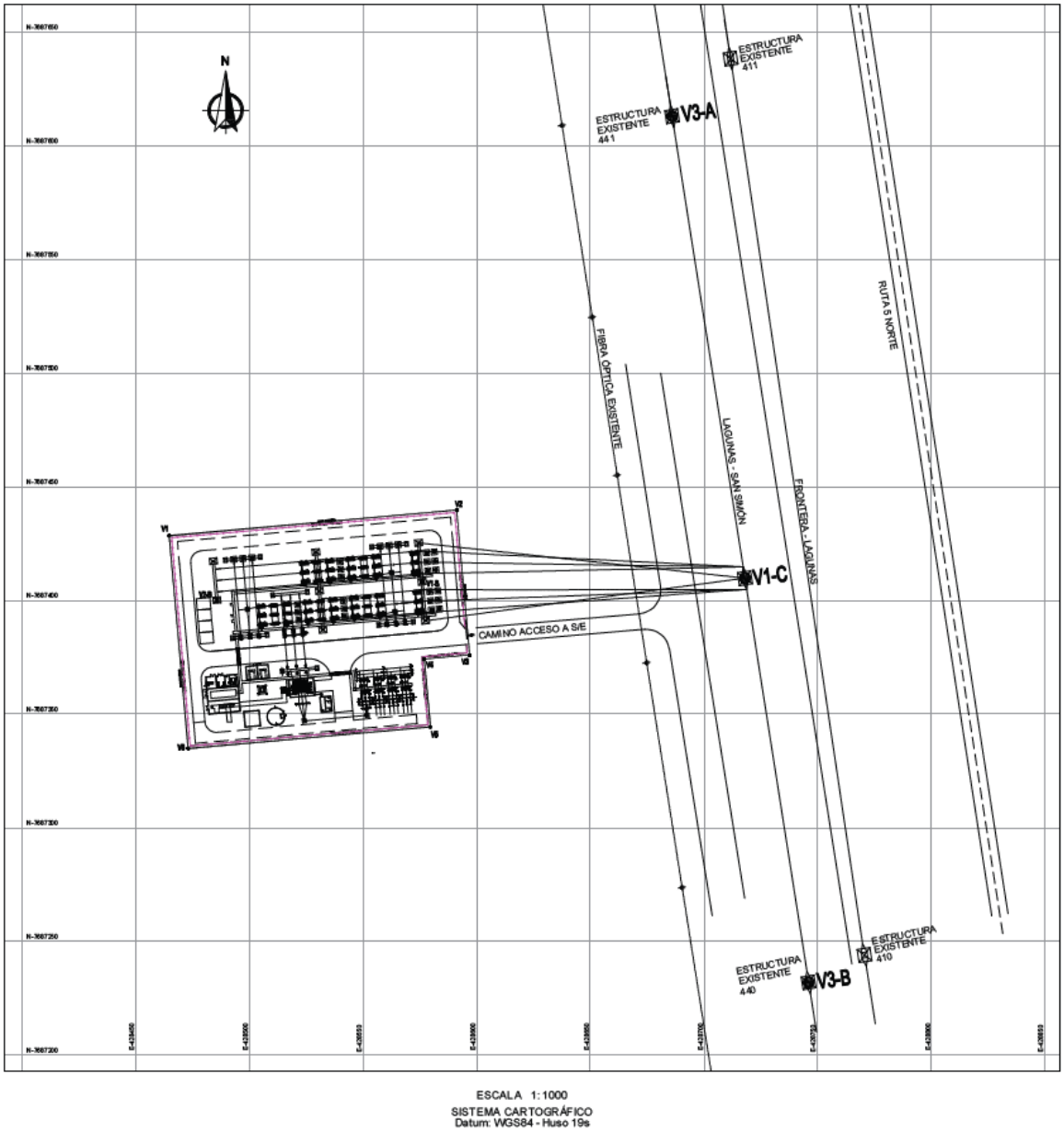

Figura 4.2. Emplazamiento del seccionamiento para S/E Seccionadora TEA 220/66/23 kV.

En la Figura 4.3 se muestra el diagrama unilineal simplificado de la SE Seccionadora TEA, elaborado a partir de los planos presentados por el promotor.

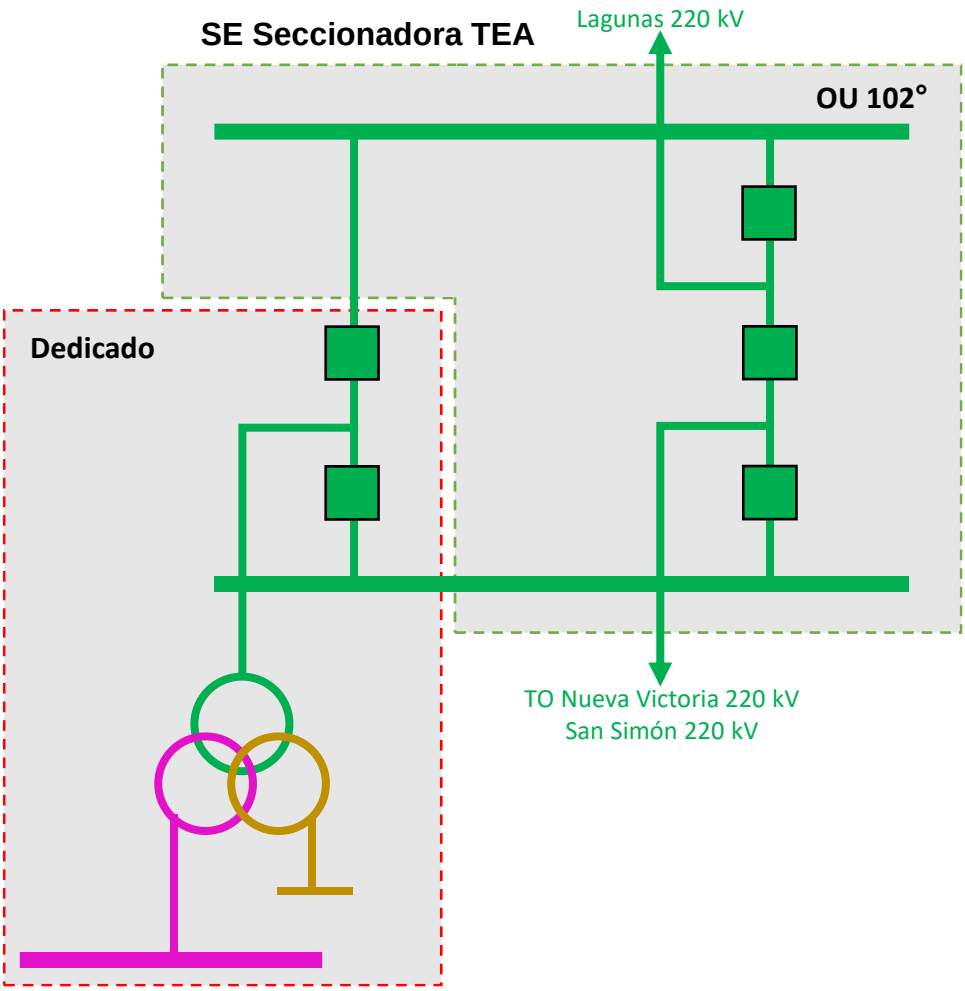

Figura 4.3. Diagrama unilineal simplificado SE Seccionadora TEA.

Según lo informado por el Promotor, la Obra considera el siguiente alcance general:

- Ingeniería del Proyecto.
- Plataforma para dos (2) Diagonales 220kV (Plataforma principal alcance de SQM), Transformador, Patio de 66 kV, Switchgear de 23 kV, Casa SSGG y Casetas.
- Patio de 220 kV, con sus equipos, fundaciones y estructuras.
- Transformador de 220/66/23 kV.
- Patio de 66 kV, con sus equipos, fundaciones y estructuras.
- Switchgear de 23 kV.
- Casa de Servicios Generales (incluido switchgear de 23 kV) y casetas.
- El seccionamiento, las modificaciones y ampliaciones que sean necesarias, para la línea existente San Simón – Lagunas 1x220 kV.
- Sistema de Control, Protecciones y Medidas.
- Sistema de Telecomunicaciones.

- Todas las modificaciones y ampliaciones que sean necesarias en los sistemas de telecomunicaciones, control y protecciones existentes en las instalaciones del Sistema Eléctrico Nacional, en especial en las SSEE Lagunas y San Simón.

Cabe señalar que, para efectos del seccionamiento, se utilizará un (1) conductor por fase tipo COWSLIP (AAC, 1.013 mm2, ϕ41,41 mm), el cual soporta una corriente de cortocircuito Icc=40 kA, y una corriente nominal máxima In=1.134 A a una temperatura ambiente de 35°C, con lo cual no se limitará la capacidad de transmisión de la actual línea San Simón – Lagunas 1x220 kV. Además, todos los equipos serie de la subestación, considerados en el proyecto, están dimensionados para la capacidad de transmisión de la línea de 220 kV, por lo que no limitarán la capacidad de transmisión actual.

En la Figura 4.4 y Figura 4.5 se muestra el diagrama de planta de la Nueva SE Seccionadora TEA, a partir de los planos presentados por el promotor.

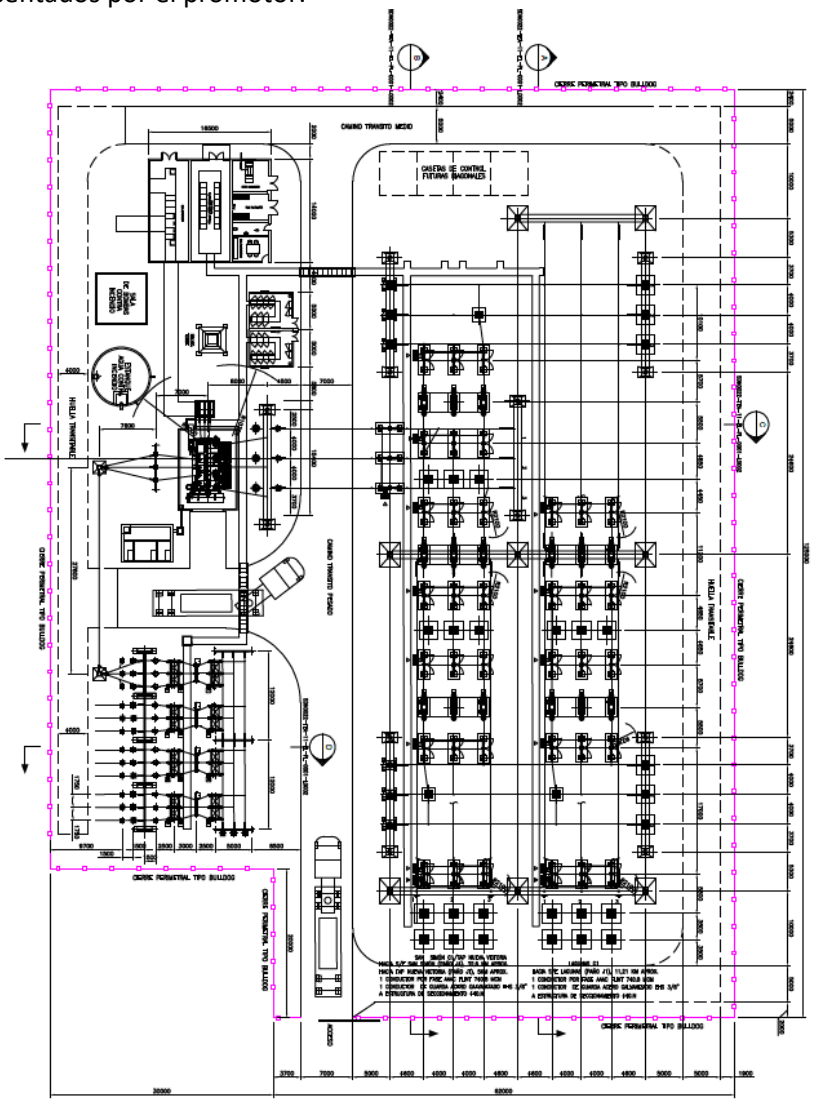

Figura 4.4. Diagrama de Planta Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV (vista superior).

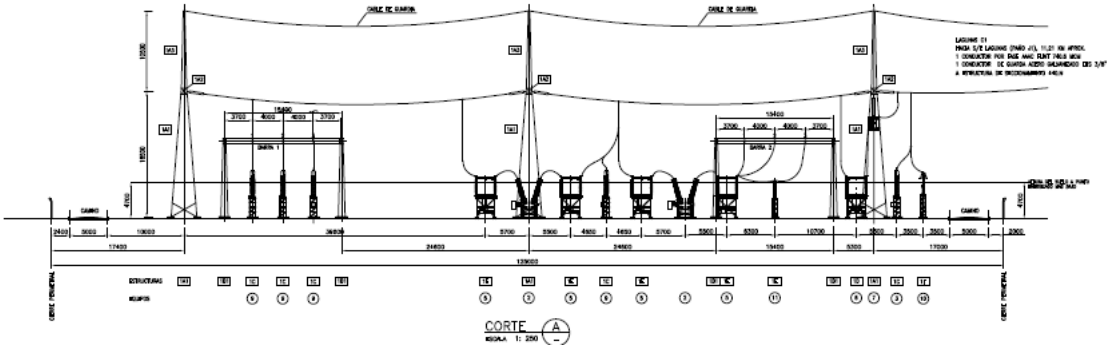

Figura 4.5. Diagrama de Planta Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV (vista lateral).

Es importante indicar que el proyecto propuesto cumple con los requisitos de diseño de confiabilidad indicados en el artículo 47° Anexo Técnico "Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión", lo cual se respalda con el anexo "COOR-DID-EC-TEC-INF-RCN-AIS-J-00292_V02".

4.2.2 VALORIZACIÓN

Respecto a la valorización del proyecto presentado por el Promotor, en el Informe asociado se indica que la Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV, tiene un costo aproximado de 13 millones de dólares, considerando solo las instalaciones que forman parte del proyecto presentado vía artículo 102° de la LGSE.

Tabla 4-1. Valorización de Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV, presentada por el Promotor.

Subestación Seccionadora TEA	
Item	**Costo (US$)**
Administración y Gestión del Proyecto	**876.255**
Costos Directos	**10.593.539**
Ingeniería	386.283
Contrato de Construcción	5.702.704
Suministros	4.430.598
Seguros	73.954
Contingencia	**425.751**
Gastos Generales	**387.790**
Gastos Financieros	**664.394**
TOTAL	**12.947.730**

4.2.3 CRONOGRAMA

De acuerdo con la información proporcionada por el Promotor, la ejecución del proyecto se estima que se realice en un periodo de 27 meses considerando la solicitud de obra urgente por artículo 102° de la

LGSE, con lo cual se espera que el proyecto esté en servicio en diciembre del año 2025, encontrándose dentro del rango posible para el desarrollo de este tipo de proyectos, existiendo una coherencia en la temporalidad de las actividades. En la Tabla 4-2 se muestran las actividades principales consideradas en el desarrollo de esta obra.

Tabla 4-2. Cronograma de Trabajo Nueva SE Seccionadora TEA 220/66/23 kV, presentado por el Promotor.

ID	Ítem	Inicio	Fin	2023				2024				2025			
				T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
0	Solicitud Art 102	oct-23	mar-24												
1	PRE-Construcción	oct-23	mar-25												
1.1	Estudios e Ingeniería	oct-23	ago-24												
1.2	Permisos	mar-24	may-24												
1.3	Suministros	oct-23	mar-25												
2	Construcción	may-24	nov-25												
2.1	Obras civiles y estructurales	may-24	nov-25												
2.2	Montaje de Equipos	oct-24	nov-25												
2.3	Tendido del conductor	ene-25	may-25												
2.4	Control, Protecciones y Teleco.	may-25	nov-25												
3	PES y Entrada en Operación	dic-25	dic-25												

4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSUMO

El objetivo de la obra solicitada consiste en otorgar un punto de conexión que permita suministrar la demanda de energía eléctrica correspondiente al proyecto minero Tente en el Aire Agua de Mar de SQM, el cual tendrá una demanda final cercana a los 76 MW al año 2030. El proyecto está emplazado en la Región de Tarapacá, Comuna de Pozo Almonte, cuyo objetivo es adicionar agua de mar (900 l/s como máximo) a las fuentes continentales existentes con las que opera SQM actualmente, lo que permitirá mejorar los rendimientos y aumentar la tasa de procesamiento del caliche, lo que significará un incremento de la producción anual de yodo en 23.000 ton/año y en 4.000.000 ton/año de Nitrato para el área de TEA.

En cuanto a la fehaciencia de este proyecto, cabe indicar que el Promotor ha entregado información asociada al proyecto minero Tente en el Aire Agua de Mar, tales como, Resolución de Calificación Ambiental (RCA), Certificado de Aprobación del Directorio de SQM al Proyecto Minero “Tente en el Aire Agua de Mar”, Archivos de Información Técnica del proyecto (Diagrama Unilineal Simplificado, Diagrama de Disposición de Equipos, Diagrama Unilineal Funcional y Plano de Ubicación General en Terreno), entre otros.

4.3.1 ANÁLISIS DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN EN EL ENTORNO DEL PROYECTO

Debido a que el proyecto “Tente en el Aire TEA Agua de Mar” es un nuevo proyecto de consumo que se desea interconectar al Sistema, es necesario verificar su impacto en las instalaciones de transmisión en el entorno de la nueva SE Seccionadora TEA 220 kV. Por ende, se realiza un análisis de Flujos de Potencia con y sin el Proyecto de Transmisión y de Consumo. En este análisis se utiliza la Base de Datos de Largo Plazo “2311-BD-LP-COORD-DPL” publicada en la página web del Coordinador.

En cuanto a las capacidades de las líneas de transmisión en el entorno de la SE Seccionadora TEA, y en base a las características de la zona de emplazamiento del proyecto, para la evaluación del impacto de los proyectos en el SEN se considera una temperatura ambiente de 35°C (con sol). Adicionalmente, para realizar el análisis de flujo de potencia, se consideran las proyecciones de demanda máxima del Proyecto entregadas por el Promotor.

Tabla 4-3. Proyecciones de Demanda Eléctrica Máxima Anual del Proyecto TEA.

Año	2026	2027	2028	2029	2030
Demanda [MW]	54	61	67	72	76

Con esta información y mediante el uso del software DIgSILENT Power Factory, se simula el uso del sistema de transmisión en el entorno de la SE Seccionadora TEA para el periodo 2030, en donde se proyecta una demanda máxima de 76 MW. También, la evaluación considera una condición de operación del Sistema en entado normal (N) y en estado de alerta (N-1), aplicando las siguientes contingencias:

- Falla N°1: 1x220 kV Lagunas – Seccionadora TEA.
- Falla N°2: 1x220 kV Seccionadora TEA – TO Nueva Victoria
- Falla N°3: 1x220 kV Lagunas – TO Quillagua.

La Tabla 4-4 muestra un resumen de los resultados obtenidos del análisis.

Tabla 4-4. Cargabilidad del entorno SE Seccionadora TEA con y sin Proyecto, año 2030.

Tramo	Capacidad [MVA]	Caso Base [%]	Con Proyecto [%]	Falla N°1 [%]	Falla N°2 [%]	Falla N°3 [%]
1x220 kV Lagunas – Seccionadora TEA	185	16	19	-	42	14
1x220 kV Seccionadora TEA – TO Nueva Victoria	185	16	23	43	-	28
1x220 kV TO Nueva Victoria – San Simón	185	29	36	57	14	42
1x220 kV San Simón – Frontera	171	23	31	53	9	37
1x220 kV Lagunas – TO Quillagua	171	30	34	29	39	-
1x220 kV TO Quillagua – Frontera	171	21	17	19	17	42

Considerando la tabla anterior, la cual muestra el resumen de los resultados obtenidos producto de la evaluación realizada, se puede observar que no se detectan problemáticas en el entorno del Sistema de Transmisión como consecuencia de la ejecución del Proyecto de Transmisión SE Seccionadora TEA 220 kV y del Proyecto Minero Tente en el Aire Agua de Mar, la cual proyecta una demanda máxima al año 2030 de aproximadamente 76 MW.