

EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.

Av. Isidora Goyenechea N° 2800, Of. 1601, 1701, 1801
Comuna de Las Condes Santiago - Chile
Tel.: 56-2-23533201

Solicitud de Concesión Eléctrica Definitiva

Subestación La Negra, Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-
Alto Norte y Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-
Coloso

EN LO PRINCIPAL: Solicita concesión eléctrica definitiva para subestación eléctrica y línea de transmisión que indica; **OTROSÍ:** Acompaña documentos.

EXCELENTÍSIMO SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Por medio de la presente, **Alejandro Antonio Pineda Salgado**, chileno, ingeniero, cédula nacional de identidad N° 12.053.446-7 en representación de **EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.**, del giro de su denominación social, RUT N° 76.046.791-K, ambos con domicilio para estos efectos en la ciudad de Santiago, Av. Isidora Goyenechea N° 2800, Oficinas 1601, 1701 y 1801, comuna de Las Condes y provincia de Santiago, Región Metropolitana, al Excelentísimo Señor Presidente de la República respetuosamente solicito:

De conformidad a lo establecido en el D.F.L. N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, modificada por la Ley 20.701 sobre Procedimiento para otorgar Concesiones Eléctricas ("LGSE"), y en su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo N° 327 de 1997 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, solicito se sirva otorgar a mi representada **EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.**, una concesión eléctrica definitiva para establecer en la comuna y provincia de Antofagasta, Región de Antofagasta, el proyecto denominado **"Subestación La Negra, Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte y Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso"**, en adelante e indistintamente el **"Proyecto"**, el cual contempla la construcción de i) una subestación eléctrica que se denominará **"Subestación La Negra"**, ii) el seccionamiento de una línea de alta tensión denominado **"Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte"** y iii) el seccionamiento del primer circuito de una línea de alta tensión denominado **"Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso"**, correspondientes al seccionamiento de la LAT 1X110 kV Antofagasta-Alto Norte¹ (Propiedad de Complejo Metalúrgico Altonorte S.A.) y al seccionamiento del primer circuito de la LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso² (Propiedad de Minera Escondida Ltda.) respectivamente. Ambas líneas eléctricas no forman parte de la presente solicitud de concesión eléctrica.

Plazo de la Concesión

De acuerdo con lo establecido en el artículo 25 letra j) y 31 de la LGSE, la concesión eléctrica se solicita por un plazo indefinido.

Ubicación del Proyecto

El Proyecto se ubica en la comuna y provincia de Antofagasta, Región de Antofagasta.

¹ LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte existente y referencial. Forma Parte del SEN, pero no de esta solicitud.

² LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso existente y referencial. Forma Parte del SEN, pero no de esta solicitud.

Objetivo del Proyecto

El proyecto, en su totalidad, contempla establecer una nueva subestación seccionadora denominada **“Subestación La Negra”**, dos (2) seccionamientos denominados **“Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte”** y **“Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso”** en el marco del plan de expansión del sistema de transmisión nacional, 4/2019 del Ministerio de Energía y adjudicado a ENGIE ENERGÍA CHILE S.A. mediante Decreto N° 13T del Ministerio de Energía, publicado en el Diario Oficial con fecha 23 de enero de 2021 y cedido posteriormente a **EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.** según consta en Decreto Exento N° 208 del Ministerio de Energía, de fecha 11 de octubre de 2022.

Todo el proyecto en su conjunto se encuentra a una altura máxima de 500 m.s.n.m. y permitirá satisfacer el constante crecimiento de la demanda de energía eléctrica en la Región y en los principales centros de consumo del país, además de mejorar las condiciones de operación y calidad de servicio del suministro eléctrico.

Descripción General del Proyecto

Sección A: “Subestación La Negra”

El Proyecto contempla la construcción de la **“Subestación La Negra”**, que recibirá la energía proveniente de los seccionamientos, los cuales formarán parte del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Para el patio de 220 kV, la configuración de la subestación corresponderá a interruptor y medio. Para el patio de 110 kV la configuración corresponderá a barra simple más transferencia. Para los patios de 110 kV y 220 kV se utilizará tecnología AIS (Air Insulated Switchgear) con capacidad de barras de 500 MVA a una temperatura del conductor de 75°C, para una temperatura ambiente de 35°C considerando radiación solar.

Además, el proyecto considera un equipo de transformación 220/110 kV de 120 MVA. En el patio de 220 kV se construirá una diagonal y media para el seccionamiento de la línea previamente indicada y la conexión del equipo de transformación. Además, se considerará espacio adicional para dos diagonales con barras y plataforma construidas, que permitan la conexión de futuros proyectos y espacio para otras dos diagonales con terreno nivelado.

La superficie total de la servidumbre eléctrica a solicitar para la **“Subestación La Negra”** es de 27.272 metros cuadrados y se ubicará en un polígono cuyos vértices están dados por las siguientes coordenadas: P1(coordenadas: Norte 7.369.382,50; Este 364.457,68), P2 (coordenadas: Norte 7.369.345,19; Este 364.327,73), P3 (coordenadas: Norte 7.369.184,81; Este 364.373,78), P4 (coordenadas: Norte 7.369.223,23; Este 364.507,57), P5 (coordenadas: Norte 7.369.258,52; Este 364.497,44), P6 (coordenadas: Norte 7.369.275,81; Este 364.557,66), P7 (coordenadas: Norte 7.369.341,65; Este 364.538,76) y P8 (coordenadas: Norte 7.369.323,26; Este 364.474,69). Las coordenadas mencionadas hacen referencia al sistema de coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 S.

Las características técnicas de la **“Subestación La Negra”** se señalan en la Memoria Explicativa de las Obras y el Plano General de Obra LN-SE-PGO-01, acompañados en el primer otrosí de esta presentación.

Sección B: “Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte y Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso”

El Proyecto contempla establecer dos (2) seccionamientos de líneas de transmisión eléctrica, de alta tensión. El primero en un circuito de 110 kV, con una potencia nominal de 77,54 MVA, denominado **“Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte”** y el segundo en un circuito de 220 kV, de potencia nominal 276 MVA, denominado **“Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso”**, en adelante **Seccionamiento 110 kV** y **Seccionamiento 220 kV** respectivamente. Ambos seccionan líneas existentes LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte y primer circuito de la LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso, pertenecientes a Complejo Metalúrgico Altonorte S.A. y Minera Escondida Ltda. respectivamente y ambos se conectarán a la **“Subestación La Negra”**, aumentando la capacidad del SEN.

La longitud de línea y longitud de concesión del **Seccionamiento 110 kV** y **Seccionamiento 220 kV** se describen a continuación.

Longitud Seccionamiento 110 kV

La “Longitud de Línea” del **Seccionamiento 110 kV** es de 1.410 metros e inicia en la torre existente N°80 en el vértice V8 ubicado en coordenadas E 364.991,14 m y N 7.369.844,74 m, hasta el vértice ML2 al interior de los terrenos de la Subestación La Negra en coordenadas E 364.531,69 m y N 7.369.315,17 m y luego desde el mismo vértice ML2, hasta la torre existente N°81 en el vértice V17 ubicado en coordenadas E 365.014,12 m y N 7.369.510,70 m.

La “Longitud de Concesión” del **Seccionamiento 110 kV** es de 1.382 metros y corresponde al tramo desde la torre existente N°80 en el vértice V8 ubicado en coordenadas E 364.991,14 m y N 7.369.844,74 m, hasta el vértice VREF2 en el deslinde del terreno de la Subestación La Negra en coordenadas E 364.545,06 m y N 7.369.319,70 m y luego desde el vértice VREF3 en coordenadas E 364.545,43 m y N 7.369.318,43 m, hasta la torre existente N°81 en el vértice V17 ubicado en coordenadas E 365.014,12 m y N 7.369.510,70 m.

Dado que la “Longitud de Línea” del **Seccionamiento 110 kV** se ha definido entre los vértices asociados a marcos de línea (ML), quedan con ello dos tramos de línea, el primero de 14 metros entre el vértice VREF2 y el vértice ML2 y el segundo, también de 14 metros entre el vértice ML2 y el VREF3 sobre los cuales no se solicita concesión eléctrica y tampoco la imposición de servidumbres legales, por lo que la “Longitud de Concesión” queda limitada hasta los VREF2 y VREF3 ubicados en el deslinde del terreno de la Subestación La Negra, buscando así no sobreponer las concesiones solicitadas.

Longitud Seccionamiento 220 kV

La “Longitud de Línea” del **Seccionamiento 220 kV** es de 805 metros e inicia en la torre existente N°55 en el vértice V1 ubicado en coordenadas E 364.184,20 m y N 7.369.601,27 m; hasta la torre existente N°53 en el vértice V7 ubicado en coordenadas E 364.486,16 m y N 7.369.681,97 m y entre el V4 en coordenadas E 364.389,24 m y N 7.369.448,83 m y marco de línea ML1 en coordenadas E 364.429,85 m y N 7.369.348,23 m, al interior de los terrenos de la Subestación La Negra.

EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.

Av. Isidora Goyenechea N° 2800, Of. 1601, 1701, 1801
Comuna de Las Condes Santiago - Chile
Tel.: 56-2-23533201

Solicitud de Concesión Eléctrica Definitiva

Subestación La Negra, Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-
Alto Norte y Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-
Coloso

La “Longitud de Concesión” del **Seccionamiento 220 kV** es de 780 metros y corresponde al tramo desde la torre existente N°55 en el vértice V1 ubicado en coordenadas E 364.184,20 m y N 7.369.601,27 m, hasta la torre existente N°53 en el vértice V7 ubicado en coordenadas E 364.486,16 m y N 7.369.681,97 m y entre el V4 en coordenadas E 364.389,24 m y N 7.369.448,83 m y el Vértice VREF1 en el deslinde del terreno de la Subestación La Negra en coordenadas E 364.420,34 m y N 7.369.371,78 m.

Dado que la “Longitud de Línea” del **Seccionamiento 220 kV** se ha definido entre los vértices asociados a marcos de línea (ML), queda en él, un tramo de 25 metros entre el vértice VREF1 y el vértice ML1, sobre el cual no se solicita concesión eléctrica y tampoco la imposición de servidumbres legales, por lo que la “Longitud de Concesión” queda limitada hasta el VREF1 ubicado en el deslinde del terreno de la Subestación La Negra, buscando así no sobreponer las concesiones solicitadas

Para efectos de ubicación geográfica, tanto en esta solicitud, como el resto de los antecedentes del expediente concesional, se utiliza el sistema de coordenadas UTM según Datum WGS 84, correspondiente al Huso 19 S.

Las características técnicas y el trazado de la línea se señalan en la Memoria Explicativa de las Obras y el Plano General de Obras N° RON-LT-PGO-01, acompañados en el primer otrosí de esta presentación.

Predios afectados por el Proyecto

El Proyecto no afectará Bienes Nacionales de Uso Público (BNUP), ni bienes municipales, ni tampoco predios particulares y se desarrollará íntegramente sobre propiedad perteneciente al Fisco de Chile, ubicada en la comuna y provincia de Antofagasta, Región de Antofagasta.

Sobre el inmueble fiscal se solicita constitución legal de servidumbre eléctrica, en los términos que señala la LGSE y su Reglamento.

El detalle de la propiedad afectada, la servidumbre eléctrica y su plano especial de servidumbre se encuentra en el documento “Listado de Propietarios” adjunto a esta presentación y mencionado en el otrosí de esta solicitud.

Líneas eléctricas, obras e instalaciones existentes afectadas

De acuerdo con lo señalado en la letra i) del artículo 25 de la LGSE, se hace presente que el Proyecto solo considera el seccionamiento de las líneas antes mencionadas, junto con cuatro (4) cruces y dos (2) tramos de paralelismos con instalaciones existentes que se detallan a continuación:

Seccionamientos de líneas eléctricas

N°	Nombre de la línea existente	Propietario	Observaciones	Planos
1	LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte	Complejo Metalúrgico Altonorte S.A.	Seccionamiento	LN-LT-PGO-01
2	LAT 2x220 kV O'Higgins – Coloso (*)	Minera Escondida Ltda.	Seccionamiento	LN-LT-PGO-01

(*) Se secciona solo el primer circuito de la línea existente.

EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.

Av. Isidora Goyenechea N° 2800, Of. 1601, 1701, 1801
Comuna de Las Condes Santiago - Chile
Tel.: 56-2-23533201

Solicitud de Concesión Eléctrica Definitiva

Subestación La Negra, Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-
Alto Norte y Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-
Coloso

Cruces con líneas eléctricas

N°	Nombre de la línea existente	Propietario	Observaciones	Vano entre Estructuras	Planos
1	LAT 2x220 kV O'Higgins – Coloso (*)	Minera Escondida Ltda.	Cruce	53A-53B	LN-LT-PC-01
2	LAT 2x220 kV O'Higgins – Coloso (*)	Minera Escondida Ltda.	Cruce	55A-55B	LN-LT-PC-02
3	LAT 1x110 kV Capricornio-Alto Norte	ENGIE Energía Chile S.A.	Cruce	80C-80D	LN-LT-PC-03
4	LAT 1x110 kV Capricornio-Alto Norte	ENGIE Energía Chile S.A.	Cruce	81A-81B	LN-LT-PC-04

(*) Los cruces indicados se generan con el circuito N°2 de la línea seccionada.

Paralelismos con líneas eléctricas

N°	Nombre de la línea existente	Propietario	Observaciones	Vano entre Estructuras	Planos
1	LAT 2x220 kV O'Higgins – Coloso (*)	Minera Escondida Ltda.	Paralelismo	53-53A	LN-LT-PGO-01
2	LAT 2x220 kV O'Higgins – Coloso (*)	Minera Escondida Ltda.	Paralelismo	55-55B	LN-LT-PGO-01

(*) Los paralelismos indicados se generan con el circuito N°2 de la línea seccionada.

Presupuesto de las Obras

El presupuesto global del Proyecto “Subestación La Negra, Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte y Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso”, asciende a la suma de \$ CLP 28.947.045.238 (Veintiocho mil novecientos cuarenta y siete millones cuarenta y cinco mil doscientos treinta y ocho) en pesos chilenos (CLP); este monto no incluye impuesto al valor agregado I.V.A.

El desglose del presupuesto itemizado y diferenciado para la Subestación como para Los Seccionamientos, se encuentra adjunto en el documento “Presupuesto de las Obras”.

Plazo de iniciación y término de las obras

El plazo de construcción de las obras para el proyecto en su totalidad, asociado a la “**Subestación La Negra, Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte y Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso**”, se ha definido desde el inicio de los trabajos hasta la terminación de los mismos, en un periodo de 12 meses. Dichos 12 meses comenzarán a transcurrir cumplidos 30 días desde la publicación en el diario oficial del respectivo decreto de concesión eléctrica definitiva. Sin perjuicio de lo anterior, **EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.**, podrá iniciar los trabajos en el evento que obtenga todas las autorizaciones y derechos que lo habiliten para ello.

Los plazos para la terminación por etapas y secciones son los indicados en la tabla a continuación:

**Cronograma Subestación La Negra, Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte y
 Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso**

Item	Actividad	Duración Meses	Meses											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	Instalación de Faenas	1	■											
A	Obras Civiles	6		■	■	■	■	■	■					
B	Fundaciones Estructuras y Equipos S/E	3			■	■	■							
C	Montaje Estructuras y Equipos S/E	6					■	■	■	■	■	■		
D	Fundaciones Estructuras Seccionamientos	1								■				
E	Montaje Estructuras Seccionamientos	1									■			
F	Vestido y Tendido Estructuras Seccionamientos	2										■	■	
G	Pruebas y Puesta en Servicio	1												■

POR TANTO,

A SU EXCELENCIA EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA solicito que, de acuerdo a las disposiciones legales y reglamentarias antes citadas, se sirva otorgar a **EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.**, concesión eléctrica definitiva para establecer el Proyecto **“Subestación La Negra, Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte y Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso”**.

OTROSÍ: Téngase por acompañados en copia digital, los siguientes documentos, con lo que acredito y fundamento lo expuesto en lo principal de esta presentación:

1. Memoria Explicativa de las obras;
 - Memoria Explicativa Subestación La Negra
 - Memoria Explicativa Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-Alto Norte y Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-Coloso
2. Presupuesto de las Obras;
3. Listado de Propietarios;
4. Plano General de Obra (PGO):
 - LN-SE-PGO-01 (6 Láminas)
 - LN-LT-PGO-01 (2 Láminas)
5. Planos Especiales de Servidumbre (PES):
 - LN-SE-PES-01 (1 Lámina)

- LN-LT-PES-01 (2 Láminas)

6. Planos de Cruce (PC):

- LN-LT-PC-01 (1 Lámina)
- LN-LT-PC-02 (1 Lámina)
- LN-LT-PC-03 (1 Lámina)
- LN-LT-PC-04 (1 Lámina)

7. Antecedentes Legales de **EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.**, que incluyen:

- i. E-RUT de la sociedad solicitante;
- ii. Copia legalizada de escritura pública de constitución de Sociedad EDELNOR S.A. de fecha 09 de diciembre de 2008, otorgada en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo y anotada bajo repertorio N°16.212/08;
- iii. Copia legalizada de protocolización de extracto constitución de Sociedad EDELNOR S.A. de fecha 22 de diciembre de 2008, otorgada en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo y anotada bajo repertorio N°16.921/08;
- iv. Copia legalizada de reducción escritura pública de modificación de sociedad de fecha 01 de junio de 2011, otorgada en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo y anotada bajo repertorio N°6.461/11;
- v. Copia legalizada de protocolización de extracto modificación de sociedad de fecha 14 de junio de 2011, otorgada en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo y anotada bajo repertorio N° 7.147/11;
- vi. Copia legalizada de escritura pública de modificación de sociedad de fecha 13 de septiembre de 2012, otorgada en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo y anotada bajo repertorio N°11.058/12;
- vii. Copia legalizada de protocolización de extracto modificación de sociedad de fecha 08 de octubre de 2012, otorgada en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo y anotada bajo repertorio N° 12.318/12;
- viii. Copia legalizada de escritura pública de modificación de sociedad de fecha 28 de abril de 2015, otorgada en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo y anotada bajo repertorio N° 6.186/2015;
- ix. Copia legalizada de protocolización de extracto modificación de sociedad de fecha 07 de mayo de 2015, otorgada en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo y anotada bajo repertorio N° 7.567/2015;
- x. Copia legalizada de escritura pública de modificación de sociedad de fecha 23 de junio de 2016, otorgada en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo y anotada bajo repertorio N° 9.263/2016;
- xi. Copia legalizada de protocolización de extracto modificación de sociedad de fecha 05 de julio de 2016, otorgada en la notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo y anotada bajo repertorio N° 10.159/2016/;
- xii. Copia de Inscripción de sociedad con vigencia de **EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.**;
- xiii. Copia de la escritura pública de fecha 21 de enero de 2022, otorgada en la Notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo y anotada bajo repertorio N°1.768/2022, en la

EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.

Av. Isidora Goyenechea N° 2800, Of. 1601, 1701, 1801
Comuna de Las Condes Santiago - Chile
Tel.: 56-2-23533201

Solicitud de Concesión Eléctrica Definitiva

Subestación La Negra, Seccionamiento LAT 1x110 kV Antofagasta-
Alto Norte y Seccionamiento Primer Circuito LAT 2x220 kV O'Higgins-
Coloso

cual consta mi personería para actuar en nombre y representación de **EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.;**

- xiv. Copia de la cédula de identidad del instalador eléctrico clase A, don Nelson Alarcón Donoso;
- xv. Certificado de instalador eléctrico clase A, de don Nelson Alarcón Donoso, emitido por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles;
- xvi. Copia de la cédula de identidad del representante legal.
- xvii. Decreto Supremo Exento 208 del 11 de octubre 2022 del cambio de titularidad.

A la espera de su favorable acogida, saluda muy atentamente a usted,

**Alejandro
Pineda**

Firmado digitalmente por Alejandro Pineda
Nombre de reconocimiento (DN):
cn=Alejandro Pineda, o=Edelnor
Tranmision S.A., ou,
email=alejandro.pineda@engie.com, c=CL
Fecha: 2024.04.23 16:09:50 -04'00'

Alejandro Antonio Pineda Salgado
p.p. EDELNOR TRANSMISIÓN S.A.

Incluye:

- 1 copia digital en formato pdf (SEC)