

EN LO PRINCIPAL: Solicita concesión eléctrica definitiva para Línea de Transmisión Eléctrica que indica; **OTROSÍ:** Acompaña documentos.

EXCELENTÍSIMO SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

María Teresa González Ramírez, chilena, Periodista, cédula de identidad N° 10.603.713-2, y María José Ugalde Pascual, chilena, Ingeniero Civil Hidráulico, cédula de identidad N° 13.552.078-0, ambas en representación de la sociedad Statkraft Eólico S.A., sociedad anónima del giro generación y transmisión de energía eléctrica, Rol Único Tributario N° 76.138.789-8, domiciliado en Avenida Vitacura 2969, Piso 7, Edificio Torres Alto El Golf, comuna de Las Condes, Santiago, Chile, a su Excelencia el Señor Presidente de la República respetuosamente decimos:

a) Solicitud de Concesión Eléctrica Definitiva

En conformidad a lo dispuesto en los artículos 25 y siguientes del DFL N° 4 /20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL N° 1, de 1982, del Ministerio de Minería, modificado por la Ley N° 20.701, de 2013, del Ministerio de Energía, en adelante, Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE) y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 327 del año 1997, del Ministerio de Minería, venimos en solicitar a su Excelencia el Señor Presidente de la República, se otorgue a nuestra representada Statkraft Eólico S.A., una concesión eléctrica definitiva por un plazo indefinido para establecer una línea de transmisión eléctrica de simple circuito trifásico, con voltaje nominal de 110.000 Volts (110 kV) denominada "Línea de Transmisión 110 kV Cardonal - Quelentaro", en adelante e indistintamente la "Línea" o el "El Proyecto".

b) Objetivo

El objetivo de esta presentación es solicitar la concesión eléctrica definitiva, por un plazo indefinido, para establecer una línea de transmisión eléctrica de simple circuito, trifásica en 110.000 Volts (110 kV) denominada "Línea de Transmisión 110 kV Cardonal - Quelentaro".

La Línea de Transmisión 110 kV Cardonal - Quelentaro tiene por objetivo transportar la energía a generar en los Parques Eólicos Cardonal, Los Cerrillos y Manantiales, con una potencia total de 110 MVA, más la potencia de un futuro Parque Solar de 60 MVA que se ubicará en el entorno del Proyecto, inyectando un total de 170 MVA al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), incorporando un nuevo bloque de potencia y energía, para reforzar la seguridad y continuidad del suministro eléctrico a mediano y largo plazo, y ayudando a satisfacer el constante incremento que registra la demanda eléctrica a nivel regional y nacional, además de contribuir al objetivo planteado por la Ley N° 20.257, conocida como Ley 20/25.

c) Ubicación y Descripción del Proyecto

Las características técnicas y el trazado del Proyecto se señalan en el documento "Memoria Explicativa de Obras" N° STK-MEO-001 y "Plano General de Obras" N° STK-PGO-001 acompañados en el otrosí de esta presentación.

En general, el Proyecto será diseñado, en su sección aérea, con conductores de aleación de aluminio (AAAC) código Greeley, soportados sobre estructuras con postes de hormigón armado y torres metálicas reticuladas de acero galvanizado y autosoportadas sobre fundaciones de hormigón

armado. Además, el Proyecto tendrá una sección subterránea que se construirá con cable aislado de cobre de 400 mm².

La parte subterránea del Proyecto considera el uso de cable aislado tipo monopolar instalados en una zanja adecuadamente dimensionada y utilizando cámaras eléctricas de albañilería para su tendido.

Todo el trazado del Proyecto se encuentra emplazado en la región Del Libertador General Bernardo O'Higgins, provincia de Cardenal Caro y comuna de Litueche.

La longitud total del Proyecto, medida desde el marco de línea de la Subestación Cardonal hasta el marco de línea de la Subestación Quelentaro es de 11.681,46 metros. El marco de línea de la Subestación Cardonal se ubicará en coordenadas: Norte 6.225.273,82 (m) y Este 253.595,94 (m) (referidas al sistema de coordenadas U.T.M., Datum WGS84 y Huso 19S), mientras que el marco de línea de la Subestación Quelentaro se encuentra ubicado en Coordenadas: Norte 6.230.329,09 (m) y Este 261.261,07 (m) (referidas al sistema de coordenadas U.T.M., Datum WGS84 y Huso 19S).

Se hace notar la diferencia entre la longitud de la Línea de Transmisión 110 kV Cardonal - Quelentaro y la longitud por la cual se solicita concesión eléctrica definitiva. La longitud por la cual se solicita concesión eléctrica definitiva es de 11.655,90 metros, y se inicia en el cerco de la Subestación Cardonal, en coordenadas: Norte 6.225.284,53 (m) y Este 253.591,76 (m) (referidas al sistema de coordenadas U.T.M., Datum WGS84 y Huso 19S), designado como punto PI, y termina en el cerco de la subestación Quelentaro, cuyas coordenadas son: Norte: 6.230.322,47 (m) y Este: 261.268,83 (m) (referidas al sistema de coordenadas U.T.M., Datum WGS84 y Huso 19S), designado como punto PF. Esta diferencia se genera debido a que no se solicita concesión eléctrica definitiva dentro de polígonos que delimitan las subestaciones eléctricas antes mencionadas.

El trazado de la Línea se encuentra emplazado a una altura geográfica máxima de 400 m.s.n.m.

En el trazado de la Línea se presentan los siguientes cruces y paralelismos descritos a continuación:

- Cruce con líneas eléctricas existentes (Ver Tabla N°1).
- Cruce sobre Bienes Nacionales de Uso Público (Ver Tabla N°2).
- Paralelismo con líneas eléctricas aéreas existentes (Ver Tabla N°3).
- Paralelismo con línea eléctrica subterránea existente (Ver Tabla N°4).

Para todos los cruces, el diseño consideró las distancias mínimas horizontales y verticales exigidas por la normativa vigente de manera de resguardar la integridad de las personas e infraestructura (normas NSEG 5. E.n. 71 y NSEG 6. E.n. 71). Para mayor detalle ver serie de planos de cruces desde el STK-PCR-001 al STK-PCR-009. Ver detalle de los cruces identificados en el trazado de la Línea en Tabla N°1.

Tabla N°1: Identificación de Cruces con Líneas Eléctricas Existentes.

Ítem	Nombre/Denominación de Línea Eléctrica Existente	Nombre del Propietario	N° de Circuitos	Nivel de Tensión (kV)	Tipo de Afectación	N° de Estructura o Vértice del proyecto donde se produce el cruce	Forma de Atraveso
1	Línea aérea de distribución 13,2 kV La Estrella	CGE S.A.	1	13,2	Cruce aéreo	8 - 9	Por encima
2	Línea aérea de distribución 13,2 kV	CGE S.A.	1	13,2	Cruce aéreo	55 - 56	Por encima
3	Línea aérea de 23 kV Quelentaro - Ucuquer	CGE S.A.	1	23	Cruce aéreo	62 - 63	Por encima
4	Línea de Transmisión 3x220 kV Central Rapel - Subestación Rapel	Enel Generación	3	220	Cruce aéreo	65 - 66	Por abajo
5	Línea aérea servicios auxiliares 13,8 KV Central Rapel	Enel Generación	2	13,8	Subterráneo	V19 - V20	Por abajo
6	Línea aérea servicios auxiliares 13,8 KV Central Rapel	Enel Generación	4	13,8	Subterráneo	V20 - V21	Por abajo
7	Línea de Transmisión 1x220 kV Rapel - Quelentaro C1	CGE S.A.	1	220	Subterráneo	V20 - V21	Por abajo
8	Línea aérea de distribución 13,2 kV	CGE S.A.	1	13,2	Subterráneo	V22 - V23	Por abajo
9	Línea aérea de distribución 13,2 kV	CGE S.A.	1	13,2	Subterráneo	V22 - V23	Por abajo

Tabla N°2: Identificación de Cruces sobre Bienes Nacionales de Uso Público (BNUP).

Ítem	Nombre/Denominación BNUP	Nombre del Propietario	Región, Provincia, Comuna	Tipo de Afectación	Estructuras Vano de Cruce
1	Ruta I-110-G	Bien Nacional de Uso Público	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	Cruce aéreo	48 - 49
2	Rio Rapel	Bien Nacional de Uso Público	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	Cruce aéreo	63 - 64
3	Ruta I-62-G	Bien Nacional de Uso Público	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	Cruce aéreo	64 - 65

La Línea también presenta paralelismo con líneas eléctricas existentes. Para todos los paralelismos, el diseño consideró las distancias mínimas exigidas por la normativa vigente de manera de resguardar la integridad de las personas e infraestructura existente (normas NSEG 5. E.n. 71 y NSEG 6. E.n. 71).

Tabla N°3: Identificación de Paralelismo Aéreo con Línea Eléctrica Existente.

Ítem	Nombre/Denominación de la Obra Existente	Nombre del Propietario	Nivel de Tensión	Estructuras Paralelismo
1	Línea aérea de 23 kV Quelentaro - Ucuquer	CGE S.A.	23	63 - 67
2	Línea de Transmisión 3x220 kV Central Rapel - Subestación Rapel	Enel Generación	220	64 - 65

Tabla N°4: Identificación de Paralelismo Subterráneo con Línea Eléctrica Existente.

Ítem	Nombre/Denominación de la Obra Existente	Nombre del Propietario	Nivel de Tensión	Vértices Paralelismo
1	Línea aérea de 23 kV Quelentaro - Ucuquer (sección subterránea)	CGE S.A.	23	V20 - V21
2	Línea aérea de 23 kV Quelentaro - Ucuquer (sección subterránea)	CGE S.A.	23	V22 - V23

En el trazado de la Línea no existen construcciones, viviendas o edificaciones afectadas, y se ha elegido una ruta técnicamente apta para su construcción, de manera de minimizar los impactos ambientales y permitir el cumplimiento de lo establecido en las normas NSEG 5 E.n. 71 y NSEG 6 E.n. 71.

Se precisa además que, en la vecindad del trazado de la línea de transmisión, no existen especies arbóreas que puedan poner en peligro la seguridad de las instalaciones de la Línea. Respecto de los árboles que se encuentren dentro de la faja de servidumbres, serán cortados o podados suficientemente, de manera de no exponer la Línea a un peligro. Sólo se permitirá la existencia de árboles frutales debajo de la línea, manteniendo dichos árboles de forma que su altura no sobrepase 4 metros sobre el suelo. Lo anterior en cumplimiento a la norma NSEG 5 E.n. 71 y en particular su artículo 111°.

d) Franja de Seguridad y Franja de Servidumbres

El Proyecto considera que la franja de seguridad debe estar contenida en la franja de servidumbre. Para la sección aérea de la Línea se definió una franja de servidumbre que varía, por tramos, entre los 23, 26 y 46 metros de ancho (11,50, 13 y 23 metros a cada lado del eje de la línea de transmisión, como valores máximos). Para la sección subterránea de la Línea se definió una franja de servidumbre de 2 metros de ancho (1 metro a cada lado del eje de la línea).

e) Plazos

Las Obras del Proyecto tendrán una duración de 18 meses, iniciándose a los 18 meses contados desde la fecha de reducción a escritura pública del decreto que otorga la concesión eléctrica. Sin perjuicio de lo anterior, las obras podrán iniciarse con anterioridad, en caso de contarse con los acuerdos sobre servidumbres voluntarias y, además, con los permisos ambientales y sectoriales correspondientes.

Los plazos por etapas y secciones son los siguientes:

Línea de Transmisión 110 kV Cardonal - Quelentaro		Duración Meses	Meses																	
Ítem	Actividad / Etapa		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		18																		
1	Licitación de obras adjudicación contrato	2																		
2	Desarrollo de ingeniería de detalles y entrega de terreno a contratista	2																		
3	Suministros	4																		
4	Construcción	10																		
4.1	Instalación de faena	1																		
4.2	Topografía y replanteo	1																		
4.3	Excavaciones y Obras Civiles	6																		
4.4	Montaje de estructuras y excavación	5																		
4.5	Mallas Puesta a Tierra	5																		
4.6	Tendido del Conductor y Cable Guardia	5																		
5	Pruebas y puesta en servicio	3																		
6	Retiro de faena	2																		

f) Presupuesto de las Obras

El presupuesto de las obras asociadas al proyecto "Línea de Transmisión 110 kV Cardonal - Quelentaro" se estima en \$ 2.514.453.698 (dos mil quinientos catorce millones cuatrocientos cincuenta y tres mil seiscientos noventa y ocho pesos), en moneda nacional al día 30 de Abril de 2020.

Se acompaña en otrosí presupuesto en su conjunto y para cada uno de los ítems que involucra el Proyecto.

g) Servidumbres

El Proyecto cruzará predios de propiedad de particulares, sobre los cuales será requerido constituir las respectivas servidumbres eléctricas de acuerdo a lo dispuesto en el DFL 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. El detalle respectivo, y en particular la identificación de los predios afectados sobre los cuales se requiere constituir servidumbre eléctrica se indica en el documento "Listado de Predios Afectados", documento N° STK-LI-001, acompañado en el otrosí de esta presentación. Además, se acompañan en otrosí los planos especiales de servidumbres de los predios afectados.

Se incluye además, en el documento "Listado de Predios Afectados", los Bienes Nacionales de Uso Público presentes a través del trazado de la Línea, sobre los cuales se solicita autorización para ocuparlos y cruzarlos en los términos de la LGSE y su reglamento el Decreto Supremo N° 327. ✓

Se deja constancia que la notificación de los planos especiales de servidumbres a los que hacen referencia el artículo 25 letra h) de la LGSE se realizará de acuerdo a lo indicado en el artículo 27 de la misma Ley.

POR LO TANTO

De acuerdo con lo expuesto, antecedentes acompañados en otrosí y normas pertinentes del DFL N° 4/20.018 de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL N° 1, de 1982, del Ministerio de Minería, modificado por la Ley N° 20.701, de 2013, del Ministerio de Energía, en adelante, Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE) y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 327, de 1997, del Ministerio de Minería, solicitamos a su Excelencia el Señor Presidente de la República, se sirva otorgar a nuestra representada Statkraft Eólico S.A., la concesión eléctrica definitiva por un plazo indefinido, para establecer el proyecto "Línea de Transmisión 110 kV Cardonal - Quelentaro".

OTROSÍ: Sírvase su Excelencia el Señor Presidente de la República tener por acompañados, en duplicado y copia digital, los siguientes documentos:

Anexo 1: Memoria explicativa de obras (Doc. N°STK-MEO-001).

Anexo 2: Presupuesto de las obras (Doc. N°STK-LI-002).

Anexo 3: Programa de trabajo del Proyecto.

Anexo 4: Listado de Afectados (Doc. N°STK-LI-001).

Anexo 5: Plano general de Obras (Plano N°STK-PGO-001, Láminas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9).

Anexo 6: Planos especiales de servidumbres (Planos desde el N°STK-PES-001 al N° STK-PES-007).

Anexo 7: Planos de cruces con líneas eléctricas existentes (Planos desde el N° STK-PCR-001 al N° STK-PCR-004).

Anexo 8: Memoria de Cálculo Franja de Seguridad y Servidumbres (Doc. N° STK-MEO-002).

Anexo 9: Copia de los antecedentes legales que incluyen:

- Copia autorizada de Escritura de constitución de Sociedad Torsa Chile S.A. (posteriormente Statkraft Eólico S.A.).
- Copia de protocolización del extracto, inscripción y publicación en el Diario Oficial de la constitución de la sociedad Torsa Chile S.A.
- Certificado de inscripción con vigencia del Registro de Comercio de Santiago, de la inscripción de constitución de la sociedad.
- Acta Legalizada de cambio de razón social de Torsa Chile S.A. a Statkraft Eólico S.A.
- Copia de protocolización del extracto, inscripción y publicación en el Diario Oficial de la Escritura Pública de cambio de razón social de la sociedad Torsa Chile S.A. a Statkraft Eólico S.A.
- Certificado de inscripción del acta de cambio de razón social de Torsa Chile S.A. a Statkraft Eólico S.A. en el Registro de Comercio de Santiago.

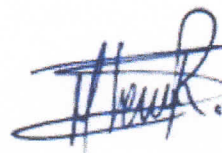
- Certificado del Servicio de Impuestos Internos de modificación y actualización de información, del cambio de razón social de Torsa Chile S.A. a Statkraft Eólico S.A.
- Acta Legalizada del directorio de Statkraft Eólico S.A. que da cuenta de los poderes otorgados a doña María José Ugalde Pascual, doña María Teresa González Ramírez y Don Andrés Antonio Orellana Núñez, para representar a la sociedad Statkraft Eólico S.A.
- Copia de inscripción, protocolización y reducción a escritura pública del acta del directorio de Statkraft Eólico S.A. de designación de poderes.
- Certificado de vigencia de la Representación de la sociedad Statkraft Eólico S.A. correspondiente a doña María José Ugalde Pascual, doña María Teresa González Ramírez y Don Andrés Antonio Orellana Núñez.
- Copia legalizada del RUN de la señora María José Ugalde Pascual, representante legal de Statkraft Eólico S.A.
- Copia legalizada del RUN de la señora María Teresa González Ramírez, representante legal de Statkraft Eólico S.A.
- Copia legalizada del RUN del señor Andrés Antonio Orellana Núñez, representante legal de Statkraft Eólico S.A.
- Copia del e-RUT de la sociedad Statkraft Eólico S.A., del Servicio de Impuestos Internos.
- Certificado de Instalador Eléctrico del señor Henry Ordóñez Valenzuela, Rut 7.368.062-K.
- Copia de poder especial otorgado a Henry Ordoñez Valenzuela y otro para representar a Statkraft Eólico S.A. en el proceso de concesión eléctrica definitiva.

Se acompaña compact disc (CD) conteniendo el respaldo de los antecedentes presentados.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



María José Ugalde Pascual
RUN: 13.552.078-0



María Teresa González Ramírez
RUN: 10.603.713-2

Representantes Legales
Statkraft Eólico S.A.

Avenida Vitacura 2969, Piso 7, Edificio Torres Alto El Golf
Comuna de Las Condes, Santiago, Chile
e-mail: Karol.Oyanader@statkraft.com

Línea de Transmisión 110 kV Cardonal - Quelentaro

STK-LI-001

Listado de Predios Afectados

ID	Nombre del Propietario	Nombre del Predio	Región, Provincia, Comuna	ROL	Inscripción Dominio Vigente				Longitud Atraveso (m)	Área Afectada (m2)	Plano de Servidumbre
					Fojas	N°	Año	CBR			
1	Sucesión de Don Carlos Alberto Molina Prado, formada por sus hijas, María Ximena, Paz Eliana y María Eugenia, todas Molina Moraga y doña Elisa Elena Moraga Ortega	La Invernada	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	38-13	651	652	2008	Litueche	678,68	17.646,30	STK-PES-001
2	Rosa Mireya Prado Pino	Lote número 3A Ranquilcó	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	39-22	1667	1668	2007	Litueche	1.059,02	27.542,37	STK-PES-002
3	Sucesión de don Carlos Hernán Prado Pino, compuesta por sus hijas, Pamela Alicia y Johanna Elena, todas Prado Estevez y doña Henriette Elena Estevez Luque	Lote número Uno Ranquilcó	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	39-20	906	907	2014	Litueche	1.038,19	26.989,05	STK-PES-003
4	Agrícola Cahuel Limitada	Hijuela denominada "Sector Vendido", que forma parte de Fundo Ucúquer e Hijuela Matancilla	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	39-1	480	481	2010	Litueche	5.173,55	134.523,14	STK-PES-004
-	BNUP	Ruta I-110-G	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	-	-	-	-	-	9,08	-	-
5	Inversiones Rapel Limitada	Lote A, de la Parcela 9, que forma parte del predio rústico denominado "Fundo Ucúquer e Hijuela Matancilla"	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	39-17	683	684	2017	Litueche	3.177,91	124.626,10	STK-PES-005
-	BNUP	Río Rapel	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	-	-	-	-	-	34,6	-	-
6	Empresa Nacional de Electricidad S.A.	Lote A Uno de la Subdivisión de parte del Fundo Las Palmas de San Esteban	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	120-5	121	122	2005	Litueche	359,99	10.894,13	STK-PES-006
-	BNUP	Ruta I-62-G	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	-	-	-	-	-	8,29	-	-
7	Compañía General de Electricidad S.A.	Lote A Tres, de parte del Fundo Las Palmas de San Esteban	Del Libertador General Bernardo O'Higgins, Cardenal Caro, Litueche	120-11	693	647	2018	Litueche	116,59	233,01	STK-PES-007
Total (m)									11.655,90		