



EN LO PRINCIPAL: Solicita concesión eléctrica provisional que indica. PRIMER OTROSÍ: Acompaña Personería y documentos que indica.

## SEÑORA SUPERINTENDENTA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES

**Carlos Antonio Carteau Hernández**, chileno, soltero, geofísico civil, cédula de identidad N° 16.684.468-1, en representación de **INVERSIONES BOSQUEMAR SPA**, del giro inversiones, RUT N° 77.686.470-6, en adelante e indistintamente **BOSQUEMAR**, ambos domiciliados en Barros Arana 1098, oficina 1401, comuna de Concepción, al Señor Superintendente, respetuosamente digo:

Que de conformidad con lo establecido en el Decreto con Fuerza de Ley 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 y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 327 de 1997 del Ministerio de Minería, vengo en solicitar se sirva otorgar a mi representada una concesión eléctrica provisional para la realización de los estudios técnicos necesarios para establecer, en la comuna de Paillaco, provincia de Valdivia y en la comuna de La Unión, provincia del Ranco, ambas de la región de Los Ríos, una línea de transmisión de energía eléctrica, proyecto denominado LÍNEA DE TRANSMISIÓN 2x220 kV PE COTRILLA - S/E NUEVA PICHIRROPULLI, en adelante el "Proyecto", para lo cual adjuntamos los antecedentes solicitados en los artículos 19 y siguientes de la Ley General de Servicios Eléctricos y que se detallan a continuación:

### 1 Identificación del Peticionario

**INVERSIONES BOSQUEMAR SPA**, RUT 77.686.470-6, es una sociedad constituida en conformidad con las leyes chilenas, del giro inversiones, representada por **Carlos Antonio Carteau Hernández**, chileno, soltero, geofísico, cédula nacional de identidad N° 16.684.468-1, según consta en reducción a escritura pública de acta de sesión ordinaria de directorio, que acompaña esta solicitud.

### 2 Clase de Concesión y Servicio

El objetivo de esta solicitud de CONCESIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL es ejecutar los estudios técnicos necesarios para determinar el emplazamiento definitivo de la línea de transmisión de energía eléctrica que permita la inyección al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) de la energía eléctrica generada por el parque de generación eólica denominado Parque Eólico Cotrilla, cuyo trazado va desde la subestación elevadora proyectada en el parque eólico hasta la subestación Nueva Pichirropulli 220 kV (o indistintamente subestación Nueva Pichirropulli), de modo de satisfacer la demanda de energía en los principales centros de consumo de la región y del país.

### 3 Ubicación y Trazado de la Línea de Transporte de Energía Eléctrica

Preliminarmente, el trazado del Proyecto se inicia en el marco de línea de la subestación elevadora que se construirá en el Parque Eólico Cotrilla, pódico de coordenadas UTM (WGS84 H18S) 686.819,35 E y 5.554.183,65 N, a una altura de 122 m.s.n.m., comuna de Paillaco, provincia de Valdivia, región de Los Ríos y continua vía aérea en dirección suroeste atravesando terrenos forestales, agrícolas, la ruta T-685, el Estero Merrahue y el Río Llollehue y la ruta T-679, hasta finalizar su recorrido en la subestación Nueva Pichirropulli 220 kV, pódico de coordenadas UTM (WGS84 H18S) 680.078,56 E y 5.552.078,55N, a una altura de 92 m.s.n.m., la que se ubicará en la comuna de Paillaco, provincia de Valdivia, región de Los Ríos. Cabe destacar que, en su recorrido, un tramo del trazado del Proyecto pasa parcialmente por la comuna de La Unión, provincia del Ranco, región de Los Ríos, sin embargo, tanto el inicio como el fin del trazado del Proyecto se encuentran en la comuna de Paillaco, provincia de Valdivia, región de Los Ríos, como se muestra en el Plano General de Obras. Las localidades, contempladas en el último censo, incluidas en el área de estudio corresponden a:

- Localidad de Cerrillos, comuna de Paillaco, Distrito Censal N° 4, código de localidad 7.
- Localidad de Regina, comuna de Paillaco, Distrito Censal N° 3, código de localidad 41.
- Localidad de Paihuén, comuna de Paillaco, Distrito Censal N° 3, código de localidad 34.
- Localidad de Trolico, comuna de La Unión, Distrito Censal N° 7, código de localidad 53.

La longitud preliminar de la línea proyectada corresponde a 8,22 kilómetros.

En la tabla siguiente se detalla el trazado preliminar considerado para esta línea de transporte de energía.

Tabla 1 Coordenadas UTM WGS 84 H18 S de Trazado Preliminar para línea de transmisión

CUADRO DE COORDENADAS DE ESTRUCTURAS					
LÍNEA DE TRANSMISIÓN 2X220 KV PE COTRILLA - S/E NUEVA PICHIRROPULLI					
PROYECCIÓN UTM DATUM WGS84 HUSO 18 SUR					
Estructura	Este (m)	Norte (m)	Estructura	Este (m)	Norte (m)
Pódico subestación elevadora PE Cotrilla	686.819,35	5.554.183,65	10	683.959,90	5.552.865,76
1	686.507,91	5.554.256,23	11	683.568,02	5.552.614,48
2	686.221,00	5.554.323,09	12	682.749,86	5.552.549,46
3	685.868,50	5.554.451,85	13	682.013,28	5.552.555,92
4	685.552,13	5.554.567,64	14	681.473,56	5.552.648,59
5	685.106,25	5.554.739,14	15	681.205,32	5.552.694,24
6	684.920,90	5.554.448,55	16	680.888,30	5.552.748,30
7	684.732,97	5.554.154,72	17	680.590,72	5.552.529,07
8	684.510,61	5.553.807,05	18	680.294,60	5.552.317,54
9	684.255,66	5.553.379,22	Pódico subestación Nueva Pichirropulli	680.078,56	5.552.078,55

Fuente: elaboración propia

### 3.1 Franja de Seguridad

Se ha proyectado a lo largo del trazado y de manera preliminar para este Proyecto, una franja de seguridad de 60 metros. Esta se encuentra contenida en su totalidad dentro del Polígono de Estudio (Tabla 2), como se describe también en el Plano General de Obras y en el Mapa del Proyecto.

### 3.2 Área de estudios técnicos

Los estudios técnicos para los cuales se requiere esta solicitud de concesión eléctrica provisional se desarrollarán en el área denominada Polígono de Estudio (Tabla 2), correspondiente a 493.063,75 m<sup>2</sup> y que se encuentra delimitada por los siguientes vértices presentados en la Tabla 2 (Coordenadas UTM Datum WGS 84 - Huso 18 S), ubicados en la comuna de Paillaco, provincia de Valdivia y en la comuna de La Unión, provincia del Ranco, ambas de la región de Los Ríos. Las localidades, contempladas en el último censo, incluidas en el área de estudio corresponden a:

- Localidad de Cerrillos, comuna de Paillaco, Distrito Censal N° 4, código de localidad 7.
- Localidad de Regina, comuna de Paillaco, Distrito Censal N° 3, código de localidad 41.
- Localidad de Paihuén, comuna de Paillaco, Distrito Censal N° 3, código de localidad 34.
- Localidad de Trolico, comuna de La Unión, Distrito Censal N° 7, código de localidad 53.



**Tabla 2 Cuadro de Coordenadas de Vértices Polígono de Estudio.**

CUADRO DE COORDENADAS VÉRTICES DE POLÍGONO ÁREA DE ESTUDIO LÍNEA DE TRANSMISIÓN 2X220 KV PE COTRILLA - S/E NUEVA PICHIRROPULLI		
PROYECCIÓN UTM DATUM WGS84 HUSO 18 SUR		
VÉRTICE	ESTE (m)	NORTE (m)
1	680.054,19	5.552.096,32
2	680.274,29	5.552.339,62
3	680.573,11	5.552.553,35
4	680.880,77	5.552.780,02
5	681.478,62	5.552.678,16
6	682.015,96	5.552.585,90
7	682.748,96	5.552.579,48
8	683.558,16	5.552.643,79
9	683.937,31	5.552.886,78
10	684.229,77	5.553.394,39
11	684.484,84	5.553.822,40
12	685.094,29	5.554.775,35
13	685.879,88	5.554.482,35
14	686.229,78	5.554.351,85
15	686.514,72	5.554.285,45
16	686.828,94	5.554.212,22
17	686.809,76	5.554.155,08
18	686.501,10	5.554.227,01
19	686.212,42	5.554.294,29
20	685.858,91	5.554.426,13
21	685.118,73	5.554.702,20
22	684.536,14	5.553.791,28
23	684.281,54	5.553.364,05
24	683.981,99	5.552.844,15
25	683.577,88	5.552.585,17
26	682.753,87	5.552.519,68
27	682.010,59	5.552.525,94
28	681.468,50	5.552.619,02
29	680.895,83	5.552.716,59
30	680.608,34	5.552.504,79
31	680.314,68	5.552.295,02
32	680.102,79	5.552.060,62

El Plano General de las Obras proyectadas y el Mapa en que se destaca el área preliminar de la concesión provisional solicitada, denominada Polígono de Estudio, se acompañan a la presente solicitud.

**4 Plazo de los Estudios**

El plazo total de la concesión provisional será de 2 años, considerando su inicio a partir de la publicación en el Diario Oficial de la resolución que la otorga. Las principales actividades relacionadas a los estudios a realizar se indican a continuación:

ID	Estudio	Meses																								
		mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	
1	Topografía																									
2	Ingeniería																									
3	Mecánica de suelos																									
4	Ruidos, Vibraciones y Campos electromagnéticos																									
5	Vegetación, Fauna, Hidrología y Edafología																									
6	Arqueología																									

Fuente: Elaboración propia

El detalle y descripción de las actividades y trabajos relacionados con los estudios se encuentran contenidos en la Memoria Explicativa que se acompaña a la presente solicitud.

**5 Presupuesto de los Estudios**

El presupuesto total de los estudios técnicos actualizado al 10 de abril del 2024 es de \$ 305.500.000 pesos chilenos. A continuación, se presenta el desglose de los costos de cada estudio para la presente solicitud:

ID	Descripción del Estudio	Valor \$ (pesos chilenos)
1	Topografía	30.000.000
2	Ingeniería	37.500.000
3	Mecánica de suelos	50.000.000
4	Ruidos, Vibraciones y Campos electromagnéticos	5.500.000
5	Vegetación, Fauna, Hidrología y Edafología	132.500.000
6	Arqueología	50.000.000
<b>TOTAL</b>		<b>305.500.000</b>

**6 Descripción de Trabajos**

A continuación, se describen las actividades que comprenden cada uno de los estudios técnicos a desarrollar:

**6.1 Topografía**

En el área de estudio definida en esta solicitud de concesión, se realizará un levantamiento topográfico en detalle que permita obtener datos exactos de la situación actual de los terrenos de manera de validar y/o modificar el emplazamiento preliminar de las estructuras de la línea de transmisión. Para estos efectos, se contempla el acceso pedestre a los predios donde se encuentra el área de estudio, con equipos topográficos para la medición de las curvas de nivel existentes y los accidentes en relieve que debiesen ser considerados al momento de definir el emplazamiento definitivo de las estructuras que componen la futura línea de transmisión.

Asimismo, con esta información geoespacial se definirán los accesos a dichos emplazamientos, usando los caminos o huellas existentes en el área de estudio. Toda la información recopilada en la campaña de terreno programada permitirá contar con los datos precisos para el emplazamiento óptimo de las estructuras.

**6.2 Ingeniería**

En el área de estudio, ya señalada, se revisarán los antecedentes de terreno que incidan en el correcto diseño de ingeniería de la línea de transmisión proyectada en la zona. En base a los estudios y los levantamientos topográficos, se podrá realizar un estudio técnico de ubicación de estructuras y diseño de línea.

Efectuado dichos diseños con asistencia de software especializados, los profesionales deberán desplazarse a terreno, donde se contempla el acceso pedestre a los predios, para identificar y replantear en terreno la ubicación de las estructuras de la línea, de manera de verificar in situ la viabilidad de situar las instalaciones en dichos puntos. De haber observaciones, se deberá recalculer la línea, y reubicar las estructuras.

Posterior a las etapas señaladas anteriormente se deberá revalidar en terreno el diseño de la línea. Una vez obtenido un diseño general del trazado con ubicación de estructuras, se podrá efectuar el diseño de detalle del tramo, definiendo y especificando las estructuras y materiales que serán empleados en la línea.